

**PERBEDAAN KADAR PENGGUNAAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA
(*Hibiscus sabdariffa*) SEBAGAI ZAT WARNA PADA PRODUK
KOSMETIK *BLUSH ON* TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN**

ZAHARA

5535102800



**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2016

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

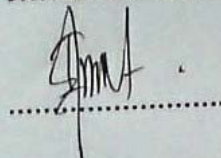
NAMA DOSEN

Dosen Pembimbing Materi

Titin Supiyani M.Pd.

NIP. 197101011997022001

TANDA TANGAN



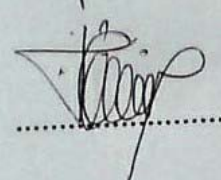
TANGGAL

27/1 2016

Dosen Pembimbing Metodologi

Neneng Siti Sili A, M.Si, Apt

NIP. 197202292005012005



11/02 2016

PENGESAHAN PANITIAN UJIAN SKRIPSI

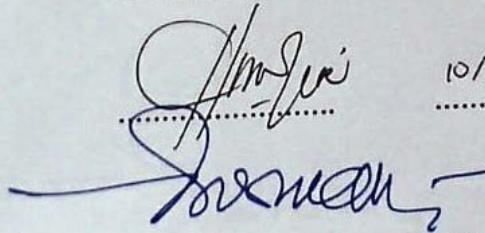
NAMA DOSEN

Ketua Penguji :

Dra. Eti Herawati, M.Si

NIP. 196310061989032001

TANDA TANGAN



TANGGAL

10/02 /2016

Penguji I

Dr. Dwi Atmanto, M.Si

NIP. 196305211988111001

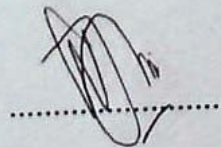


05 / 02 / 2016

Penguji II

Dra. Lilies Yulastri, M.Pd

195806211984032001



08 / 02 2016

Tanggal Lulus : 25 Januari 2016

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :
**Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) Sebagai Zat
Warna pada Produk Kosmetik *Blush On* terhadap Daya Terima Konsumen**

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi gelar Sarjana Pendidikan Tata Rias dari Fakultas Teknik, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Program Studi Tata Rias, Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari skripsi yang telah dipublikasikan.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah saya tuliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Jakarta, Januari 2016

Zahara

5535102800

ABSTRAK

Zahara, 2015. Perbedaan Kadar Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa) sebagai Zat Warna Pada Produk Kosmetik Blush On Terhadap Daya Terima Konsumen. Skripsi, Jakarta : Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari komposisi warna yang paling disukai oleh konsumen pada produk kosmetik blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella dengan konsentrat warna yang berbeda yaitu 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Tata Rias Universitas Negeri Jakarta, pengambilan sampel diambil secara acak sebanyak 30 sampel dari mahasiswa Tata Rias Universitas Negeri Jakarta. Penilaian dilakukan dengan uji organoleptik menggunakan skala *hedonic*/ uji kesukaan. Aspek yang dinilai yaitu warna, tekstur, dan bau.

Berdasarkan deskripsi teoritis maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian: terdapat pengaruh penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml terhadap hasil warna, tekstur, dan bau dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella.

Secara keseluruhan produk yang paling disukai adalah kosmetik blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml yaitu diperoleh jumlah nilai rata-rata dari penilaian warna, tekstur, dan bau adalah 3,21 dan secara signifikan berbeda dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml & 6 ml menggunakan uji tukey.

Kata Kunci :Bunga Rosella, Blush On, DayaTerima Konsumen

ABSTRACT

Zahara, 2015. Utilization Effect of Extracting Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) as a Dyes on the Blush on Cosmetic Product toward Consumer Acceptance. Script, Jakarta: Health and Beauty Program Education, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.

The purpose of this research is find the best compotition color by consumer to be applied to blush on by using Extract of Rosella with different color concentrates, that is 2ml, 4ml, 6ml.

Population use in this research were the students of Health and Beauty Program of State University of Jakarta, the sampling was taken for 30 samples from the students of State University of Jakarta. The Assessment carried out by the Organoleptic test using a *hedonic* scale/succeed test. Rated aspect is the color, texture and smell.

Based on theoretical description then the research hypothesis could be formulated: there is utilization effect of Rosella extract toward Blush on Cosmetic with using the extract for 2ml, 4ml and 6ml against the result of color, texture, and smell from using Rosella Extract Dyes.

After collected the result data of research, data analysis shows that there are the Utilization effect of rosella extract toward blush on cosmetic with using the extract for 2ml, 4ml, and 6ml against the result of color, texture and smell from using Rosella Extract Dyes.

Overall, the most preferred product is the Blush on Cosmetic by Rosella Extract Dyes as 4ml that obtained amount of average value from estimating the color, texture and smell is 3,21 and in significant different from with using the extract for 2ml, 4ml and 6ml by tukey test.

Keywords: Rosella, Blush On, Consumer Acceptance.

KATA PENGANTAR

Pujisyukur kehadiran Allah SWT, atas Ridho-Nya penyusun dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“PERBEDAAN KADAR PENGGUNAAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA (HIBISCUS SABDARIFFA) SEBAGAI ZAT WARNA PADA PRODUK KOSMETIK BLUSH ON TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN”** dengan baik. Yang mana tujuan daripada penulisan proposal penelitian ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Satu (S1) Pendidikan pada Fakultas Teknik, Program studi Pendidikan Tata Rias, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam menulis proposal penelitian ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak baik dalam bentuk moril maupun materil. Maka dari itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan proposal penelitian,

1. Drs. Riyadi, ST. MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta,
2. Dr. Jenny Sista Siregar, M.Pd. M.Hum, selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias
3. Titin Supiyani, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi 1,
4. Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt, selaku Dosen Pembimbing Skripsi 2,
5. Seluruh Dosen Fakultas Teknik, Prodi Pendidikan Tata Rias yang telah mengajar dan membekali ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
6. Staff usaha dan karyawan di lingkungan jurusan IKK, FT, UNJ.

7. Kedua orang tua saya tercinta, yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil.
8. Teman seperjuangan satu angkatan jurusan Tata Rias reguler dan non reguler 2010 dalam kuliah, khususnya AMUSA.
9. Dan pihak-pihak lain yang telah memberi dukungan, bantuan motivasi, dan nasihat selama menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun yang dapat menambah kelengkapan dalam pembahasan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, Januari 2016

Zahara

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Kegunaan Penelitian	6
 BAB II KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
2.1 Kerangka Teori.....	7
2.1.1 Hakikat Zat Warna Ekstrak Bunga Rosella	7
2.1.1.1 Zat Warna.....	7
2.1.1.2 Ekstrak	16
2.1.1.3 Bunga Rosella (<i>Hibiscus Sabdariffa</i>).....	17
2.1.2 Produk Kosmetik <i>Blush On</i>	21
2.1.3 Hakikat Daya Terima Konsumen.....	38
2.1.3.1 Daya Terima.....	38
2.1.3.2 Konsumen	42

2.2 Kerangka Berpikir	46
2.3 Hipotesis Penelitian	48

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	49
3.2 Metode Penelitian	49
3.3 Rancangan Penelitian	50
3.3.1 Variabel Penelitian	51
3.3.2 Formula dan Skema Pembuatan <i>Blush On</i> dengan Zat Warna Bunga Rosella	51
3.3.3 Populasi dan Sampel	51
3.3.5 Instrumen Penelitian	51
3.4 Bahan dan Alat	52
3.5 Prosedur Penelitian	53
3.6 Teknik Analisis Data	56
3.7 Hipotesis Statistik	58

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data	62
4.2 Uji Organoleptik	64
4.2.1 Warna Kosmetik <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Zat Warna Bunga Rosella	64
4.2.2 Tekstur Kosmetik <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Zat Warna Bunga Rosella	67
4.2.3 Aroma Kosmetik <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Zat Warna Bunga Rosella	69
4.3 Deskripsi Data Tingkat Penilaian Konsumen Terhadap <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Zat Warna Bunga Rosella	72
4.4 Pengujian Hipotesis	72
4.4.1 Pengujian Hipotesis Warna dengan Uji Friedman dan Uji Tukey's	73

4.4.2 Pengujian Hipotesis Tekstur dengan Uji Friedman dan Uji Tukey's	74
4.4.3 Pengujian Hipotesis Aroma dengan Uji Friedman dan Uji Tukey's	76
4.5 Interpretasi Hasil Penelitian	78
4.6 Kelemahan Penelitian	78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	79
5.2 Implikasi	80
5.3 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Formula <i>Blush On</i> Ekstrak Warna Bunga Rosella.....	50
Tabel 3.2 Kriteria Penelitian Pada Kuesioner Uji Kualitas Organoleptik	52
Tabel 3.3 Bahan dan Alat Pembuatan Kosmetik <i>Blush On</i>	53
Tabel 4.1 Formulasi Ekstrak Bunga Rosella dengan etanol 96%.....	53
Tabel 4.2 Deskripsi Data Aspek Warna <i>Blush On</i> dari Ekstrak Pewarna Bunga Rosella	62
Tabel 4.3 Deskripsi Data Aspek Tekstur <i>Blush On</i> dari Ekstrak Pewarna Bunga Rosella	66
Tabel 4.4 Deskripsi Data Aspek Bau <i>Blush On</i> dari Ekstrak Pewarna BungaRosella.....	71
Tabel 4.5 Data Hasil Penilaian <i>Hedonic</i> / Kesukaan	72
Tabel 4.6 Uji Perbandingan Ganda Tukey's Terhadap Warna <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella	74
Tabel 4.7 Uji Perbandingan Ganda Tukey's Terhadap Tekstur <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella	75
Tabel 4.8 Uji Perbandingan Ganda Tukey's Terhadap Bau <i>Blush On</i> dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bunga Rosella	18
Gambar 2.2 <i>Blush On</i>	35
Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir	48
Gambar 3.1 Skema Pembuatan Ekstraksi Pewarna Bunga Rosella	54
Gambar 3.2 Skema Pembuatan Kosmetik <i>Blush On</i> dengan penggunaan Zat Warna Ekstrak Bunga Rosella	56
Gambar 4.1 Hasil Ekstraksi Bunga Rosella dengan Etanol 70 %.....	63
Gambar 4.2 Hasil <i>Blush On</i> dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.....	63
Gambar 4.3 Organoleptik Warna <i>Blush On</i> dari Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella	65
Gambar 4.4 Organoleptik Tekstur <i>Blush On</i> dari Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella.....	68
Gambar 4.5 Organoleptik Bau <i>Blush On</i> dari Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Pengujian Ekstrak	85
Lampiran 2. Lembar Penilaian Uji Organoleptik.....	86
Lampiran 3. Hasil Uji Organoleptik <i>Blush On</i> (warna)	87
Lampiran 4. Hasil Uji Organoleptik <i>Blush On</i> (tekstur).....	88
Lampiran 5. Hasil Uji Organoleptik <i>Blush On</i> (Bau)	89
Lampiran 6. Perhitungan Hasil Uji Organoleptik <i>Blush On</i> (warna)	90
Lampiran 7. Perhitungan Hasil Uji Organoleptik <i>Blush On</i> (tekstur)	91
Lampiran 8. Perhitungan Hasil Uji Organoleptik <i>Blush On</i> (bau)	95
Lampiran 9. Tabel Q Score Metode Tukey's.....	99
Lampiran 10. Tabel Distribusi X^2	103
Lampiran 11. Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Warna	104
Lampiran 12. Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Tekstur.....	105
Lampiran 13. Gambar Diagram Penilaian Konsumen Aspek Bau	106
Lampiran 14. Alat Pembuatan <i>Blush On</i>	107
Lampiran 15. Bahan Pembuatan <i>Blush On</i>	108
Lampiran 16. Proses Pembuatan <i>Blush On</i>	110
Lampiran 17. Riwayat Hidup Penulis	111

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecantikan merupakan sebuah kebutuhan primer (utama) saat ini bagi kaum wanita, karena tampil cantik merupakan sebuah tuntutan untuk menunjang sikap percaya diri. Kecantikan adalah karunia Tuhan yang harus selalu dijaga dan dipelihara. Manusia merupakan ciptaan Tuhan yang paling sempurna, maka menjaga dan memelihara kecantikan berarti telah mensyukuri karunia Tuhan.

Sejak dahulu manusia selalu berusaha untuk tampil cantik dan menarik. Sesuai pendapat H.I Roeswoto(1987:1) yang menyatakan : “Masalah merawat kecantikan bukanlah sesuatu yang baru. Hal ini dikenal sejak jaman dahulu kala dan merupakan unsur kebudayaan masyarakat sepanjang masa-masa perkembangan umat manusia”.

Seiring perkembangan zaman, kecantikan telah menjadi kebutuhan utama bagi para wanita. Menurut Wall dan Jellinek (1970) diacu dalam wordpress. 2013. Akses: 31 Agustus 2015. “kosmetik dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu. Pada abad ke-19, pemakaian kosmetik mulai mendapat perhatian, yaitu selain untuk kecantikan juga untuk kesehatan. Perkembangan ilmu kosmetik serta industrinya baru dimulai secara besar-besaran pada abad ke-20”.

Kecantikan identik dengan penampilan diri dan merupakan aset berharga bagi setiap wanita. Istilah cantik mempunyai makna sesuatu yang indah, yang

dapat dinilai oleh panca indera sebagai kecantikan lahiriah. Pada dasarnya setiap perempuan terlahir cantik. Itu sebabnya keinginan untuk tampil cantik menjadi yang sangat menarik dan menyenangkan bagi wanita. Oleh karena itu, wanita membutuhkan sebuah sarana untuk memenuhi kebutuhan dalam memperoleh kecantikannya yaitu Kosmetik.

Seperti yang dikemukakan Thomas ANS, 1989:11 yaitu, “kosmetik tradisional selain menggunakan ramuan tumbuh-tumbuhan yang mudah didapat di sekitar pekarangan rumah kita sendiri, juga tidak mengandung resiko yang membahayakan”. Berdasarkan kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa, kosmetik tradisional menggunakan bahan dari alam yang mudah didapat dan penggunaannya tidak membahayakan.

Sementara kosmetika modern merupakan kosmetik yang secara pabrik dimana telah dicampur dengan zat kimia untuk mengawetkan kosmetika tersebut agar lebih tahan lama. “semua bahan kimia yang dikenakan pada kulit muka/tubuh dapat saja meracuni kulit, sehingga mengganggu atau merusak kesehatan dan kecantikan kulit”. (Rostamailis, 2005:7)

Penggunaan kosmetik untuk kulit digolongkan menjadi dua yaitu kosmetik perawatan (*skin care cosmetic*) dan kosmetik riasan (dekoratif). Pada saat ini kosmetik dekoratif banyak digemari perempuan Indonesia, karena diperlukan untuk merias dan menutupi cacat pada kulit sehingga menghasilkan penampilan yang lebih menarik serta menimbulkan efek psikologis yang baik seperti percaya diri. Adapun jenis kosmetik dekoratif yaitu seperti, *lipstick*, bedak, *eye shadow*, dan *blush on*.

Dalam kosmetik dekoratif, peranan zat warna dan pewangi sangat besar pengaruhnya terhadap hasil akhir kosmetik. Adapun zat warna yang digunakan adalah dari bahan alami dan bahan kimia. Pewarna alami dapat diperoleh dari hewan, ataupun tumbuh-tumbuhan yang juga mengandung zat-zat yang dapat merawat, memperbaiki dan menambah kecantikan kulit. “Ironisnya kini zat pewarna alami kurang diminati dan lebih memilih menggunakan zat warna sintetis, hal ini karena zat pewarna alami kekuatan pewarnaanya relatif lemah, tak tahan cahaya, dan relatif mahal” (Tranggono, 2007:91).

Zat warna sintetis memiliki daya tahan lebih lama dibandingkan dengan zat warna alami dan mudah diperoleh dalam berbagai pilihan warna. Menurut Winarno, dibandingkan dengan zat warna alami maka zat warna buatan atau sintetis mempunyai kelebihan dalam hal aneka ragam warnanya, kestabilan warna, dan penyimpanannya lebih mudah (Winarno, 1980:68).

Walaupun demikian pewarna alami memiliki kelebihan, karena memiliki efek samping / dampak sangat kecil pada kulit. Seperti yang dijelaskan Rostamailis(2005) yaitu, “Kebaikan atau efek positifnya sangat memberi makna kepada si pemakai karena secara umum kosmetik tradisional tidak memberikan pengaruh yang negatif kepada kulit/tubuh yang dirawat atau dirias.”

Salah satu bahan alami yang dapat dijadikan sebagai kosmetik untuk pembuatan *blush on* sebagai pengganti pewarna sintetis yaitu Bunga Rosella. Dalam hal ini, kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dapat dijadikan pewarna alami dalam pembuatan *blush on*, adapun warna yang dihasilkan

adalah merah. “Warna merah pada kelopak bunga rosella dihasilkan dari pigmen antosianin dengan jenis pelargonidin” (Hidayat dan Anis, 2006:31).

Kelopak bunga Rosella sering dianggap sebagai bunga yang bermanfaat oleh masyarakat. Namun antara bunga dan kelopak berbeda, bagian bunga yang sering dimanfaatkan sebagai bahan makanan dan minuman. Bunga rosella biasanya diolah menjadi jus, sirup, permen jeli, selai, maupun pewarna makanan. Bunga rosella pun kini dapat dijadikan masker bahan alami untuk perawatan kulit dan wajah.

“Perawatan kulit wajah kering dengan menggunakan masker bunga rosella dalam menghaluskan tekstur pada kulit wajah kering lebih baik secara signifikan dibandingkan perawatan dengan menggunakan masker daun teh” (Sulfiani, 2014:93). Jadi selain dikonsumsi sebagai makanan maupun minuman, bunga rosella juga bermanfaat untuk kesehatan kulit dan tubuh.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka timbul berbagai identifikasikan sebagai berikut :

1. Pada umumnya kosmetik dekoratif masih menggunakan zat pewarna sintetis/kimia
2. Pengaruh penambahan zat pewarna alami pada kosmetik dekoratif
3. Hasil penambahan zat warna ekstrak bunga rosella pada kosmetik *blush on* terhadap daya terima konsumen

4. Pewarna alami belum banyak digunakan bagi pewarna kosmetik modern

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan biaya untuk meneliti, maka penelitian ini dibatasi pada: pengaruh ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) sebagai zat warna pada produk kosmetik *blush on* terhadap daya terima konsumen.

Daya terima konsumen dinilai dari tingkat kesukaan konsumen pada produk kosmetik. Yang dibatasi hanya pada hasil warna, tekstur, dan bau dari kosmetik *blush on* dengan zat warna bunga rosella.

1.4 Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan daya terima warna pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.
2. Apakah terdapat perbedaan daya terima tekstur pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.
3. Apakah terdapat perbedaan daya terima bau pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan daya terima warna pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.
2. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan daya terima tekstur pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml dan 6 ml.
3. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan daya terima bau pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.

1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak, yaitu :

1. Bagi penulis, hasil penelitian ini merupakan salah satu syarat wajib bagi peneliti dalam menyelesaikan studi untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Teknik Tata Rias Universitas Negeri Jakarta.
2. Bagi akademisi, semoga bermanfaat untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan terutama dilihat dari segi pembahasan penelitian ini.

BAB II
KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR
DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1. Kerangka Teori

2.1.1. Hakikat Zat Warna Ekstrak Bunga Rosella

2.1.1.1. Zat Warna

Warna adalah spektrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna (warna putih) yang merupakan pantulan tertentu dari cahaya yang dipengaruhi oleh pigmen yang terdapat di permukaan benda. Terjadinya warna disebabkan oleh vibrasi cahaya putih. Misalnya benda berwarna merah, kelihatan merah karena permukaannya berkapasitas menyerap semua komponen dari spektrum-spektrum warna kecuali gelombang panjang berwarna merah.

Warna dapat didefinisikan secara objektif/fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara subyektif/psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera pengelihatan. Warna merupakan salah satu unsur yang memberikan efek sangat berpengaruh dalam suatu desain terutama dalam rias merias karena hanya dengan satu bentuk dapat dihasilkan desain yang berbeda-beda dengan memakai bermacam-macam warna.

Warna yang dipelajari mahasiswa tata rias adalah dalam bidang pigmen, khusus dalam bidang ini dikenal beberapa tokoh yang membahas tentang teori warna yaitu : Prang, Albert Munsell, Oswald dan

Denmand Ross. Pengetahuan warna dari para ahli tersebut adalah penting dan harus dikuasai mahasiswa sebelum melakukan pilihan terhadap warna. Menurut Prang, diacu dalam Mamdy dan Agusti (1985:13) menyatakan bahwa: “pengetahuan tersebut meliputi, Hue warna yaitu keluarga warna atau nama dari warna, Value warna yaitu nilai gelap terangnya suatu warna dan Intensitas warna yaitu kuat lemahnya suatu warna atau murni tidaknya suatu warna”.

Hue, adalah istilah yang digunakan untuk menunjukan nama dari suatu warna, seperti merah, biru, dan sebagainya. Berdasarkan hue inilah Prang menggolongkan warna menjadi lima bagian yaitu warna primer, sekunder, warna antara (intermediate), warna tersier dan warna kuartier.

“*Value*, adalah istilah untuk menunjukkan gelap atau terangnya suatu warna. Value adalah tingkatan atau urutan kecerahan suatu warna” (Darmaprawira, 2002:58). Nilai tersebut akan membedakan kualitas tingkatan kecerahan warna, misalnya membedakan warna merah murni dengan warna merah tua (gelap) atau dengan warna merah muda (terang).

Secara teoritis diagram tingkatan nilai yang biasa digunakan adalah 9 tingkat, mulai dari yang tercerah (putih), melalui deretan abu-abu netral, sampai deretan abu-abu netral, sampai kepada yang tergelap (hitam). Denman W. Ross membagi interval nilai ini menjadi 9 langkah dengan jarak tetap dan diberi simbol secara numerik. Putih diberi nomor

1 dan hitam diberi nomor 9. Abu-abu netral diberi nomor 2 sampai 8, dengan nomor 5 sebagai yang paling netral.

Bila dimensi kedua ini dimasukan kedalam skema lingkaran warna, maka warna tersebut akan berubah nilai skalanya secara gradual, dengan nilai tertinggi dipuncaknya dan nilai terendah atau tergelap paling bawah. Bila suatu warna ditambah putih akan menghasilkan warna yang akan terang, sedangkan bila ditambah hitam akan menghasilkan warna yang lebih gelap. Jadi, setiap warna dapat diubah nilainya, dengan nilai yang paling netral terletak pada deretan ke 5. Dengan menambahkan nilai pada warna melalui pencampuran pigmen menurut ukuran yang tepat, dapat dihasilkan tingkatan kecerahan warna yang kelak masing-masing warna akan mempunyai kekuatan atau intensitas.

Intensitas, ialah dimensi yang menjelaskan cerah atau kusamnya suatu warna atau suatu karakter yang menyatakan kekuatan atau kelemahan warna, daya pancar warna dan kemurnian warna. Intensitas adalah kualitas warna yang menyebabkan warna itu berbicara, berteriak, atau berbisik dalam nada yang lembut. Dua warna mungkin akan sama namanya, misalnya merah, dan nilainya mungkin sama, tetapi mungkin akan berbeda dari segi intensitas atau kekuatannya, yang satu mungkin lebih kuat dari yang lainnya. Warna yang penuh intensitasnya akan sangat menarik perhatian atau menonjol dan memberikan penampilan yang cemerlang. Warna yang intensitasnya rendah subtil (halus, lembut).

Warna supaya lebih kelihatan menonjol dapat dilakukan dengan cara: Mendekatkan suatu warna pada warna komplemennya, apabila dua warna komplemen berdekatan, keduanya akan saling menonjol oleh karena itu salah satu diantaranya harus diredupkan. Mengkombinasikan suatu warna dengan hitam atau putih, kedua dapat menonjolkan warna lain dan Pengulangan sejumlah besar hue yang sama yang ada didekatkan dengan intensitas yang lemah. Misalnya warna merah cerah dikelilingi merah yang diredupkan.

Di dalam ilmu warna dikenal pula dua istilah yaitu *ahkromatis* dan *khromatis*. Yang termasuk dalam kelompok *ahkromatis* adalah hitam, abu-abu dan putih. Kelompok ini tidak termasuk warna tetapi mempunyai fungsi antara lain menetralkan warna memberikn tekanan pada warna, melemahkan warna, menguatkan warna. Sedangkan kelompok *khromatis* adalah semua warna yang terdapat pada lingkaran warna.

Pemakaian warna tidak selamanya satu macam warna saja tetapi dapat juga dengan cara mengkombinasikan atau menggabungkan warna. Untuk mendapatkan keselarasan dalam mengkombinasikan warna dapat dengan jalan menghubungkan warna yaitu menghubungkan warna-warna yang berdekatan dalam lingkaran warna. Seperti yang dijelaskan Darmaprawira (2002:58) “Keselarasan Monokhromatik adalah campuran warna-warna dari ketiga variabel dimensi warna yang berasal dari satu warna (mono berarti satu), yang berlainan intensitasnya serta nilainya”.

Selain itu dapat pula dengan jalan memperlawan warna yaitu suatu warna dikombinasikan dengan corak warna yang berlawanan letaknya dalam lingkaran warna, sehingga dengan cara tersebut didapatkan beberapa kombinasi warna yang meliputi kombinasi warna harmoni tang terbagi atas kombinasi warna harmoni kontras dua warna, segi tiga, segi empat, ganda serta terbagi.

Selanjutnya kombinasi warna yang baik ditentukan pula oleh proporsi dari value dan intensitasnya, untuk itu ada tiga syarat yang perlu diperhatikan dalam mengkombinasikan warna yaitu :

1. Satu diantara yang dikombinasi haruslah menempati bidang yang luas sedangkan warna yang lain menempati bidang yang kecil.
2. Satu diantara yang dikombinasi dipilih dengan intensitas yang kuat, intensitas yang kuat ini menempati bidang yang luas.
3. Value terang berimbang dengan value yang gelap, atau value gelap area/ bidang luas, value terang area/ bidang sempit.

(Mamdy dan Agusti, 1985:52)

Pada suatu kosmetik, zat pewarna merupakan bahan tambahan yang sangat berperan penting bagi hasil akhir suatu kosmetik. setiap kosmetik dekoratif umumnya sudah pasti menggunakan zat pewarna sebagai bahan tambahan nya. Zat pewarna merupakan salah satu parameter yang menentukan persepsi konsumen terhadap suatu kosmetik kosmetik riasan/dekoratif.

Dalam kosmetik dekoratif, zat pewarna memegang peran sangat besar. Zat warna yang sering digunakan dalam kosmetik dekoratif terbagi menjadi beberapa kelompok, yaitu : Zat warna alam yang larut, Zat ini sekarang sudah jarang dipakai dalam kosmetik. Sebetulnya dampak zat warna alam ini pada kulit lebih baik daripada zat warna sintetis, tetapi kekuatan pewaraanya relatif lemah, tak tahan cahaya, dan relatif mahal. Misalnya Alkalain-zat warna merah yang diekstrak dari kulit akar alkana (*Radix alcannae*); carmine-zat warna merah yang diperoleh dari tubuh serangga *coccus cacti* yang dikeringkan; klorofil daun-daun hijau; henna-yang diekstrak dari daun *Lawsonia inermis*; carotene-zat warna kuning.

Pewarna alami merupakan zat warna yang berasal dari ekstrak tumbuhan (seperti bagian bunga, daun, dan biji) hewan dan mineral yang telah digunakan sejak dahulu sehingga sudah diakui bahwa aman jika masuk ke dalam tubuh. Zat pewarna alami merupakan zat pewarna yang berasal dari alam/ tumbuh-tumbuhan. Setiap tumbuhan mengandung zat warna yang ditentukan oleh intensitas warna yang dihasilkan oleh pigmen yang sangat bergantung pada colouring matter (senyawa organik) yang menentukan arah warna alam dalam setiap tumbuhan kadang terkandung lebih dari satu jenis warna.

Pewarna alami merupakan zat warna yang berasal dari ekstrak tumbuhan. Bagian tumbuhan yang dapat digunakan untuk pewarnaan alam adalah : daun, bunga, batang/ kulit batang, akar maupun kulitnya serta biji/ buahnya. Pewarna alami yang berasal dari tumbuhan

mempunyai berbagai macam warna yang dihasilkan, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis tumbuhan, umur tanaman, tanah, waktu pemanenan dan faktor-faktor lainnya.

Berdasarkan sumbernya, zat pewarna alami dibagi atas :

1. Zat pewarna alami yang berasal dari tanaman, seperti : antosianin, karotenoid, betalain, klorofil, dan kurkumin.
2. Zat pewarna alami yang berasal dari aktivitas mikrobial, seperti : zat pewarna dari aktivitas *monascus* sp, yaitu pewarna angkak dan zat pewarna dari aktivitas ganggang.
3. Zat pewarna alami yang berasal dari hewan dan serangga, seperti : cochineal dan zat pewarna heme.

Keuntungan dalam penggunaan pewarna alami adalah tidak adanya efek samping bagi kesehatan. Selain itu, beberapa zat pewarna alami juga dapat berperan sebagai bahan pemberi flavor, zat antimikrobia, dan antioksidan.

Zat pewarna sintesis merupakan zat warna yang berasal dari zat kimia, penggunaan zat pewarna sintesis terus menerus akan mengganggu kesehatan dan dapat merusak sel kulit manusia. Zat warna sintesis yang larut, Zat warna sintetis pertama kali disintesis dari *anilin*, sekarang *benzene*, *toluene*, *anthracene*, dan hasil isolasi dari *coal-tar* lain yang berfungsi sebagai produk awal bagi kebanyakan zat warna dalam kelompok ini sehingga sering disebut sebagai zat warna aniline atau coal-

tar. Sekarang lebih dari 1.000 zat warna dari coal-tar yang berhasil diciptakan. Tetapi hanya sebagian yang dipakai dalam kosmetik.

Sifat-sifat warna sintetis yang perlu diperhatikan antara lain :

- a. Tone dan intensitas harus kuat sehingga jumlah sedikitpun sudah memberi warna
- b. Harus bisa larut dalam air, alkohol, minyak, atau salah satunya. Yang larut air untuk emulsi O/W dan juga yang larut minyak untuk emulsi W/O. Yang larut air hampir selalu juga larut dalam alkohol encer, gliserol, dan glikol. Yang larut minyak juga larut dalam benzene, carbon tetra-chloride, dan pelarut organik lainnya, kadang-kadang juga dalam alkohol tinggi. Tak pernah ada zat yang sekaligus larut dalam air dan minyak.
- c. Sifat yang berhubungan dengan pH. Beberapa zat warna hanya larut dalam pH asam, lainnya hanya dalam pH alkalis. Beberapa jenis hanya memberi warna yang diinginkan dalam pH tertentu, atau tidak stabil dalam pH tertentu.
- d. Kelekatan kepada kulit atau rambut. Daya lekat berbagai zat warna pada kulit dan rambut berbeda-beda. Terkadang kita memerlukan yang berdaya lekat besar, seperti untuk cat rambut, namun terkadang kita menghindarinya, misalnya untuk sabun.
- e. Toksisitas. Yang toksis harus dihindari. Tetapi ada “derajat keamanannya”. Di Amerika, toksisitas ini dibedakan menjadi 3 kelompok :

1. Yang boleh digunakan dalam kosmetik dan makanan ;
2. Yang hanya boleh digunakan di dalam kosmetik ;
3. Yang hanya boleh digunakan dalam kosmetik untuk pemakaian luar saja. Zat warna asal coal-tar tidak boleh dipakai dalam kosmetik untuk daerah sekitar mata.

Pigmen-pigmen alam, Pigmen alam adalah pigmen warna pada tanah yang memang terdapat secara alamiah, misalnya alumunium silikat, yang warnanya tergantung pada kandungan besi oksida atau mangan oksidanya (misalnya kuning oker, coklat, merah bata, coklat tua). Zat warna ini murni, sama sekali tidak berbahaya, penting untuk mewarnai bedak-krim dan *make-up sticks*. Warnanya tidak seragam, tergantung asalnya, dan pada pemanasan kuat menghasilkan pigmen warna baru.

Pigmen-pigmen sintesis, besi oksida sintetis dan oker sintetis sering menggantikan zat warna alam. Warnanya lebih intens dan lebih terang. Pilihan warnanya antara lain kuning, coklat sampai merah, dan macam-macam violet. Pigmen sintetis putih seperti zinc oxide dan titanium oxide termasuk dalam kelompok zat pewarna kosmetik yang terpenting. Zinc oxide tidak hanya memainkan suatu peran besar dalam pewarnaan kosmetik dekoratif, tetapi juga dalam preparat kosmetik dan farmasi lainnya. Banyak pigmen sintetis yang tidak boleh dipakai di dalam preparat kosmetika karena toksis, misalnya cadmium sulfide dan prussian blue.

Lakes alam dan sintesis, Lakes dibuat dengan mempresipitaskan satu atau lebih zat warna yang larut air di dalam satu atau lebih substrat yang tidak larut dan mengikatnya sedemikian rupa (biasanya dengan reaksi kimia) sehingga produk akhirnya menjadi bahan pewarna yang hampir tidak larut dalam air, minyak, atau pelarut lain. Kebanyakan *lake* yang diperoleh dari presipitasi carmine dan brasilin (zat warna dari sayuran) di dalam alumunium hidroksida.

Lakes yang dibuat dari zat-zat warna asal *coal-tar* merupakan zat pewarna terpenting di dalam bedak, lipstik, dan *make-up* warna lainnya, karena lebih cerah dan lebih kompatibel dengan kulit. *Substrat* paling umum adalah zinc oxide, alumunium hidroksida, alumunium phosphate, barium phosphate, barium sulfate, magnesium carbonate, alumina hydrate dan kaolin.

2.1.1.2 Ekstrak

Ekstraksi adalah suatu proses pemisahan dari bahan padat maupun cair dengan bahan pelarut. Ekstraksi merupakan proses pengambilan komponen-komponen yang diinginkan dalam suatu bahan (bahan alam). “Metode yang digunakan untuk proses ekstraksi yaitu maserasi. Maserasi adalah proses ekstraksi dengan prinsip pencapaian keseimbangan konsentrasi” Timmatimmi. 2014. Estraksi Daun Ceremai Metode Maserasi. Akses: 28 Juli 2015. Sebagai cairan penyari digunakan

air, eter atau campuran etanol dan air. Penyarian dilakukan di luar pengaruh cahaya matahari langsung.

Ekstrak adalah sediaan yang dapat berupa kering, kental dan cair, dibuat dengan menyari simplisia nabati atau hewani menurut cara yang sesuai yaitu maserasi, perkolasi atau penyeduhan dengan air mendidih (Anief, 2010:168).

Seperti yang dijelaskan oleh Syamsuni (2006:64) ekstrak terbagi menjadi tiga macam yaitu : ekstrak kering (*siccum*), ekstrak kental (*spissum*) dan ekstrak cair (*liquidum*). Penyarian dengan campuran etanol dan air dilakukan dengan cara maserasi atau perkolasi. Penyarian dengan eter dilakukan dengan cara perkolasi. Penyarian dengan air dilakukan dengan cara maserasi, perkolasi atau disiram dengan air mendidih.

Proses ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol. Bahan direndam dengan etanol selama 4 x 24 jam. Selanjutnya larutan difiltrasi dan diuapkan dengan *rotary evaporator*. Hasil evaporasi dimasukkan ke dalam wadah steril dan disimpan di dalam desikator silica gel. (Yayang Maliana, 2013).

2.1.1.3. Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*)

Pada tahun 1576 seorang ahli botani asal belanda bernama M. de L'Obel menemukan tanaman ini ditanam di halaman rumah di Pulau Jawa. Ada yang berpendapat bahwa rosela berasal dari India. Diduga tanaman ini dibawa oleh pedagang India saat datang ke Indonesia sekitar

abad ke-14. Mungkin karena belum diketahui manfaatnya, pada zaman dulu rosela belum dikenal seperti sekarang. Benih tanaman bunga rosella di bawa oleh para budak dari Afrika dan kemudian tumbuh di berbagai belahan dunia, diantaranya Sudan, Maxico, Jamaica, Brazil, Panama, hingga beberapa negara bagian Amerika dan Australia. “Rosela dikenal dengan berbagai nama, yaitu *Jamaican Sorrel* (India Barat), *Bisap*(Senegal), *Karkade* (Afrika Utara), *Oselle Rouge* (Perancis), dan *Quimbombo Chino* (spanyol)” (Kurniasih, :77)

“Rosella adalah tumbuhan yang banyak manfaatnya untuk kesehatan. Rosela yang mempunyai nama ilmiah *Hibiscus Sabdariffa* linn. Ini merupakan anggota family *Malvacea*” (Maryani dan Kristiana,2008:5). Tanaman ini mempunyai habitat asli di daerah yang terbentang dari India dan Malaysia. Namun, sekarang tanaman ini telah tersebar luas di daerah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Oleh karena itu, tak heran jika tanaman ini mempunyai nama umum yang berbeda-beda di setiap negara.



Gambar 2.1 Bunga Rosella
Sumber :www.deherba.com

Rosella dapat tumbuh baik di daerah beriklim tropis dan subtropis yang hangat dengan ketinggian 0-900 meter di atas permukaan laut. Rosela merupakan *herba* tahunan yang bisa mencapai ketinggian 0,5-3 meter. Batangnya bulat, tegak, berkayu, dan berwarna merah. Daunnya tunggal, berbentuk bulat telur, pertulangan menjari, ujung tumpul, tepi bergerigi, dan pangkal berlekuk. Panjang daun 6-15 cm dan lebarnya 5-8 cm. Tangkai daun bulat berwarna hijau, dengan panjang 4-7 cm. Bunga rosela yang keluar dari ketiak daun merupakan bunga tunggal, memiliki 8-11 helai kelopak yang berbulu dengan panjang sekitar 1 cm, pangkal yang saling berdekatan dan merah. Mahkota berbentuk corong, terdiri dari 5 helai memiliki panjang, 3-5 cm. “Buah rosela berbentuk kontak, dan kerucut, berambut, dan berwarna merah. Adapun biji rosela menyerupai ginjal serta berbulu. Dengan panjang 5 mm dan lebar 4 mm. Saat masih muda, biji berwarna putih dan setelah tua berubah menjadi abu-abu” (Maryani dan Kristiana, 2008).

Tanaman rosela (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan tanaman berbunga yang penyerbukannya banyak dibantu oleh serangga. Di Indonesia nama rosela dikenal sejak tahun 1922. Tanaman rosella subur terutama di musim penghujan. “Tanaman rosela biasanya digunakan sebagai tanaman hias terutama sebagai pagar, setelah bertahun-tahun dikenal sebagai tanaman yang bermanfaat dan berkhasiat untuk kesehatan manusia” (Mardia, 2010: 23).

Bagian tanaman rosella yang paling dikenal adalah kelopak bunganya. Kelopak tersebut berbentuk seperti bunga terleleh jika sudah dikeringkan. Kelopak tersebut dapat dikonsumsi dalam bentuk segar maupun seduhan. Beberapa proses pengolahan bunga, daun, dan biji rosella menjadi produk sebagai kebutuhan hidup. Teh rosella yang berasal dari kelopak bunga dan daun rosella, jus rosella yang terbuat dari sari kelopak rosella. Sirup rosella pembuatannya sama dengan pembuatan jus rosella tapi perbedaannya hanya menggunakan konsentrasi bunga rosella yang digunakan lebih tinggi. Permen jelly rosella pembuatannya dengan menggantikan air yang berisi ekstrak sari buah (pada pembuatan jelly umumnya) dengan ekstrak bunga rosella. Selain rosella diproses dari pengolahan kelopak bunga yang telah dihaluskan, dodol rosella pembuatannya dari kelopak bunga. Manisan rosella berasal dari kelopak bunga. “Tepung rosella, pewarna makanan bagian tanaman yang dapat dijadikan sumber pewarna yaitu kelopak bunga dan batang, kopi rosella dibuat dari biji rosella yang sudah cukup tua” (Maryani dan Kristiana, 2008:59).

“Kelopak bunga tanaman tersebut berwarna merah tua tebal dan berair, semakin pekat warna merah, rasanya semakin asam dengan khasiat yang juga semakin besar” (Kurniasih dan Anonim, 2009:31). Pada umumnya orang menanam pohon rosella hanya untuk diambil bunganya yang mempunyai banyak khasiat untuk kesehatan tubuh. Rosella mengandung antioksidan yang dapat menghambat

terakumulasinya radikal bebas penyebab penyakit kronis, seperti kerusakan ginjal, diabetes, jantung koroner, kanker (darah). Untuk kecantikan rosela juga dapat berfungsi mencegah penuaan dini karena rosela terdapat antioksidan.

Bunga rosela memiliki betakaroten yang mampu melembabkan kulit dan menghaluskan kulit. “Bunga rosela juga mengandung vitamin B1 yang bermanfaat untuk menjaga kekenyalan kulit, menjaga kelembaban, menghaluskan kulit, dan mengurangi kulit kering dan bersisik. Dan juga bunga rosella mengandung vitamin B2 yang sangat baik untuk memperbaiki kulit, menjaga kekenyalan kulit, menjaga kelembaban, dan menghaluskan kulit” (Sulfiyani, 2014:58).

Penelitian ini menggunakan bunga rosela sebagai zat pewarna pada pembuatan blush on. Diantara berbagai macam jenis bunga rosela, di Indonesia ada dua jenis yang paling banyak yaitu bunga rosela merah dan bunga rosela ungu. Dalam penelitian ini peneliti memilih untuk menggunakan rosela yang berwarna merah. Karena warna nya lebih mendekati pewarna blush on pada umumnya dan bunga rosela merah mudah di dapatkan. Jadi pada pembuatan blush on akan lebih mudah untuk menilai perbandingan warna blush on.

2.1.2. Produk Kosmetik *Blush On*

Pada umumnya banyak orang yang menganggap bahwa produk adalah suatu barang yang dikenal sehari-hari atau yang sering digunakan dalam

kehidupan sehari-hari. Barang memang merupakan suatu produk, akan tetapi pengertian dari produk itu sendiri lebih luas dari sekedar barang.

Menurut Kotler dan Armstrong (2001:11) menyatakan bahwa: “Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dimiliki, digunakan atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan dan kebutuhan. Produk mencakup objek fisik, jasa, orang, tempat, organisasi, dan gagasan.”

Produk merupakan segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke dalam pasar untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan. Apa saja yang bisa ditawarkan ke dalam pasar, yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen, dapat dikategorikan sebagai produk (Bilson, 2001:3).

Sebuah produk adalah sekumpulan atribut yang nyata (tangible dan tidak nyata (intangible) di dalamnya sudah tercakup warna, harga, kemasan, prestise pabrik, prestise pengecer, dan pelayanan dari pabrik serta pengecer yang mungkin diterima oleh pembeli sebagai sesuatu yang bisa memuaskan keinginannya (William dan Lamarto, 1985: 223).

Klasifikasi produk menurut Fandy Tjiptono (2002:45), Produk diklasifikasikan ke dalam dua kelompok yaitu barang dan jasa. Barang merupakan produk yang berwujud fisik, sehingga bisa dilihat, diraba, disentuh dipegang, dan perlakuan fisik lainnya. Barang terdapat dua jenis: Barang yang terpakai habis (*non durable goods*) atau tidak tahan lama adalah barang berwujud biasanya habis dikonsumsi dalam satu atau beberapa kali pemakaian. Dengan kata lain umur ekonomisnya dalam kondisi pemakaian normal kurang

dari satu tahun. Barang tahan lama (*durable goods*) merupakan barang berwujud yang tidak bisa bertahan sesuai umur ekonomisnya. Umumnya barang seperti ini membutuhkan pelayanan yang lebih banyak, membutuhkan jaminan/ garans tertentu dari penjualnya. Jasa merupakan aktivitas, manfaat, atas kepuasan yang ditawarkan untuk dijual. Contohnya bengkel reparasi, salon kecantikan, hotel dan lain-lain.

Menurut Kotler and Amstrong (2008) arti dari kualitas produk adalah *“the ability of a product to perform its functions, it includes the product’s overall durability, reliability, precision, ease of operation and repair, and other valued attributes”* yang artinya kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya, hal itu termasuk keseluruhan durabilitas, reliabilitas, ketepatan, kemudahan pengoperasian dan reparasi produk juga atribut produk lainnya.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas produk adalah keseluruhan barang dan jasa yang berkaitan dengan keinginan konsumen yang secara keunggulan produk sudah layak diperjualkan sesuai harapan dari pelanggan.

Untuk mencapai kualitas produk yang diinginkan maka diperlukan suatu standarisasi kualitas. Cara ini dimaksudkan untuk menjaga agar produk yang dihasilkan memenuhi standar yang telah ditetapkan sehingga konsumen tidak akan kehilangan kepercayaan terhadap produk yang bersangkutan. Pemasar yang tidak memperhatikan kualitas produk yang ditawarkan akan

menanggung tidak loyalnya konsumen sehingga penjualan produknya pun akan cenderung menurun.

“Menurut Standar Internasional ISO 8402 suatu produk dapat dikatakan berkualitas apabila memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut: Sesuai dengan kebutuhan dan penggunaan, memuaskan keinginan pemakai, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan, sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, dan ekonomis.” Meza zainul. 2012. Standar kualitas produk dan jasa. Akses : 31 Agustus 2015.

Suatu produk kosmetik telah menjadi bagian yang penting dalam kehidupan wanita. penggunaan produk kosmetik yang cocok dapat membantu menutupi kekurangan wajah dan menonjolkan kelebihan dari wajah, sehingga pemakainya kelihatan lebih cantik. “Produk kosmetik tentunya menggunakan zat pengawet yang setelah jangka waktu tertentu akan habis atau tidak memberikan manfaat lagi. Hilangnya fungsi pengawet, menyebabkan banyak kuman yang berkembang biak dan merusak kosmetik sehingga memberikan efek negatif untuk wajah.”Kumpulan info. 2011. Wajah cantik. Akses : 31 Agustus 2015.

Selain hilangnya fungsi pengawet setelah jangka waktu tertentu, adapula yang menyebabkan kadaluarsa jenis kosmetik tertentu tidak sama. Beberapa faktor lainnya yang menjadi penyebab kadaluarsa tiap jenis kosmetik berbeda-beda antara lain adalah bahan pembuat kosmetik, cara pemakaian kosmetik dan cara penyimpanan kosmetik. Bahan pembuat kosmetik, kosmetik berbetuk cream lebih cepat kadaluarsa dibandingkan bentuk bubuk padat.

Kosmetik yang berbahan dasar air umurnya lebih sedikit dari kosmetik yang berbahan dasar minyak. Cara pemakaian atau penggunaan kosmetik, pemakaian kosmetik dengan kuas lebih tahan lama dibandingkan bila langsung digunakan ke wajah atau bila menggunakan jari. Hal ini disebabkan adanya kontak langsung dari anggota tubuh yang dapat menyebarkan kuman pada kosmetik. Penyimpanan kosmetik, bila disimpan dalam tempat yang sejuk dan tertutup rapat dapat mengurangi jumlah kuman yang masuk dalam kosmetik sehingga umur kosmetik lebih tahan lama.

Istilah kosmetik berasal dari kata Yunani yakni “kosmetikos” yang berarti “keahlian dalam menghias”. Berdasarkan asal katanya definisi kosmetik ini sesuai pula dengan yang telah diputuskan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesiadiacu dalam: Alvin Lybaz. 2013. Makalah Farmasetika I. Kosmetika. Akses: 23 Juni 2015 yakni ; “Kosmetik adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, dilekatkan, dituangkan, dipercikan, atau disemprotkan pada, dimasukkan dalam, dipergunakan pada bahan atau bagian badan manusia dengan maksud membersihkan, memelihara, dan menambah daya tarik atau mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat”.

Sementara itu obat dirumuskan sebagai bahan, zat atau benda yang dipakai untuk diagnosis, pengobatan dan pencegahan suatu penyakit atau bahan, zat yang dapat mempengaruhi struktur dan faal tubuh. Sesuai dengan definisi di atas, bahwa manusia pada umumnya kurang suka pada kosmetik yang hanya menghias kulit tetapi tidak memberikan perbaikan pada kulit bahkan sering menimbulkan gangguan. Sebaliknya manusia umumnya tidak suka pada obat

kulit yang terlalu berbau obat, tetapi menginginkan agar obat itu agak mirip dengan kosmetik yang harum. Hal ini disebabkan karena manusia tersebut adalah makhluk yang selalu menuntut hal-hal yang baru dan semakin berkembang dengan baik.

Kosmetik terbagi menjadi dua macam yaitu kosmetik untuk perawatan, dan kosmetik dekoratif. “Kosmetik untuk perawatan dikenal juga dengan kosmetik untuk memelihara, merawat dan mempertahankan agar kulit terlihat sehat, segar dan kencang, sehingga akan kelihatan lebih awet muda” (Rostamailis, 2005:38).

Kosmetik riasan (kosmetik dekoratif) dimaksudkan untuk melengkapi semua bentuk kegiatan dalam kosmetik perawatan, maka sangat perlu dilanjutkan dengan pemakaian kosmetik-kosmetik riasan. Hal ini bertujuan agar semua bentuk perawatan yang telah dilakukan akan berwujud lebih sempurna dan tentu saja akan menambah daya tarik dari kecantikan yang telah dimiliki.

“Dalam kosmetik dekoratif, peranan zat pewarna dan dan pewangi sangat besar. Sejak zaman dahulu wanita cenderung mewarnai pipinya, rambutnya, kukunya, alisnya dan bulu mata nya. Mereka juga cenderung ingin menutupi hal-hal yang mengurangi kecantikannya, misalnya garis-garis penuaan ditutupi, rambut putih disemir, warna bibir dipersegar, kuku dicat, alis dan bulu mata dibuat lebih hitam, dan lain-lain. Karena itu mereka membutuhkan kosmetik dekoratif dalam bentuk lipstik, *rouge*, maskara, dan sebagainya” (Iswari dan Fatma , 2007:90).

Kosmetik riasan terbagi atas dua kelompok, yaitu : kosmetik untuk dekorasi rambut, kosmetik ini sangat berguna pada saat menata rambut atau mendekorasi rambut. Yang termasuk pada kosmetik untuk dekorasi rambut yaitu, *hair grooming aids*, minyak rambut, pomade rambut (*hair brilliantime*), pewarna rambut, pemucat warna rambut (*hair bleache*). Kosmetik untuk mempercantik wajah atau kosmetik tata rias, yaitu kosmetik ini bertujuan untuk menyempurnakan hasil akhir dari perawatan kulit muka. Pemakaian kosmetik ini selalu tidak boleh langsung berhungan dengan kulit. Karena itu, harus dipakai bahan yang melindungi kulit dari pengaruh makeup ini (bahan-bahan zat warna, *perfume*, dan lain-lain). Kosmetik dekoratif (kosmetik untuk mempercantik wajah), yang termasuk didalam nya adalah : *Foundation make up*, seperti diketahui bahwa make up yang baik terjadi bila kulit muka diberi cream lebih dahulu (*base foundation*) dan kemudian dibubuhi bedak muka. *Face powder*, khusus untuk bentuk compact powder yakni bubuk kering yang diproses menjadi bentuk cake. Di sini dipakai bahan pengikat untuk menambah daya lekat bedak. *Eye shadow*, kosmetik ini bertujuan untuk memberikan kecerahan pada mata dan dapat memberi pengaruh mata, misalnya mata kecil bisa terlihat agak besar dan sebaliknya.

Maskara, kosmetik yang dipakai untuk meng-hitamkan bulu mata. Pensil alis, berguna untuk membetulkan dan menebalkan alis dengan cara menggoreskan pensil tersebut. Goresan itu dimulai dari arah dalam (pangkal) alis terus ke ujung, kemudian sikatlah alis dengan sikatnya agar rapi. Hal ini penting diperhatikan, karena alis memegang peranan yang penting dalam

menentukan sifat seseorang. *Eye liner*(pembuat garis mata), kosmetik ini berbentuk cairan kental seperti cream yang dikemas dalam botol atau berbentuk seperti bedak padat yang dimasukkan dalam kayu pensil (kayal). Digunakan untuk mempertegas garis mata pada tepi kelopak mata atas dan bawahnya. “*Rouge (blush on)*, berguna untuk memerahkan pipi agar kelihatan lebih segar dan ceria. Rouge ini ada dua macam yakni ada yang berbentuk cake, maka ini di pakai di atas make up, (bedak) sebaliknya ada pula yang berbentuk cream, yang harus dipakai sebelum bedak” (Rostamailis, 2005: 58). Lipstik, adalah bagian kosmetik terakhir dari urutan make up, lipstik dapat dipakai dua warna misalnya warna tua untuk menggaris bentuk bibir, sedang warna yang muda untuk mengisi bibir tersebut. Kosmetika yang beredar dipasaran Indonesia ada tiga macam, yaitu kosmetika tradisional, kosmetika modern, dan *cosmetics medicated* (Tranggono, 1996:30). Menurut Dhody S. Putro (1998:2), kosmetika yang beredar di Indonesia ada dua macam yaitu kosmetika tradisional dan kosmetika modern.

“Kosmetika tradisional adalah kosmetika alamiah atau kosmetika asli yang dapat dibuat sendiri langsung dari bahan-bahan segar atau yang telah dikeringkan, buah-buahan dan tanam-tanaman di sekitar kita. Cara tradisional ini merupakan kebiasaan atau tradisi yang diwariskan turun-temurun dari leluhur atau nenek moyang kita” (Retno I.S. Tranggono, 1992: 30).

“Kosmetika tradisional dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu kosmetika tradisional murni dan semi tradisional. Kosmetika tradisional murni adalah kosmetika yang berasal dari alam dan diolah secara tradisional” (Putro,

1998:2). Kosmetika tradisional murni bisa diperoleh dari penjual jamu. Kosmetika yang termasuk kosmetika tradisional murni misalnya bedak dingin. Kosmetik tersebut biasanya dibuat dalam bentuk butiran-butiran kecil yang terbuat dari bahan dasar beras, rempah serta sari bunga.

Kosmetika semi tradisional adalah kosmetika tradisional yang pengolahannya dilakukan secara modern dengan mencampurkan bahan kimia, seperti bahan pengawet (Putro, 1998:2). Kosmetika semi tradisional banyak dijumpai di toko yang menjual kosmetika. Lulur, air mawar, masker, *shampoo* yang sudah dikemas dengan baik dan beredar di pasaran dengan merk tertentu termasuk dalam kelompok kosmetika semi tradisional. Kosmetika Modern adalah kosmetika yang diproduksi secara pabrik (laboratorium), dimana telah dicampur dengan zat-zat kimia untuk mengawetkan kosmetika tersebut agar tahan lama, sehingga tidak cepat rusak (Yuswati, 1996: 66). Kosmetika modern yang beredar dipasaran dapat digolongkan dalam dua jenis yaitu, *cosmedics* / *cosmetics medicated* dan kosmetika hipoalergic yaitu:

Kosmetika yang diolah dan diformulasikan secara ilmiah berdasarkan konsep kesehatan, dengan menggunakan bahan-bahan kimia pilihan dari kualitas tinggi (Tranggono, 1992: 29). Proses pembuatannya, *cosmedics* ini ditambahkan obat dan bahan-bahan aktif tertentu seperti zat anti bakteri atau jasa trenik lainnya, anti jerawat, anti gatal, dan anti ketombe. Pembuatannya menggunakan bahan kimia khusus yang bisa digunakan untuk mengatasi kulit seperti jerawat, ketombe dan untuk mengobati terjadinya gatal pada kulit

karena di dalamnya sudah mengandung anti bakteri. Kosmetika tersebut bisa didapatkan di toko kosmetika atau toko obat.

Kosmetika hipoalergik adalah kosmetika yang tidak mengandung zat-zat yang dapat menyebabkan reaksi alergi atau iritasi pada kulit. Pada kosmetika ini bahan yang menyebabkan reaksi iritasi dan sensitasi telah dikeluarkan dari kosmetika sehingga aman untuk kesehatan (Putro, 1998:2). Biasanya dibuat khusus untuk yang berkulit sensitive seperti kosmetika yang diperuntukkan bagi kulit bayi.

Secara umum maupun praktik tujuan kosmetik adalah untuk memelihara dan merawat kecantikan kulit dengan kontinu/teratur. Hal ini bertalian erat dengan peraturan dan cara-cara produksi; penyimpanan dan penggunaan kosmetik. Bahan-bahan yang terkandung di dalam suatu kosmetik mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Hal ini dijelaskan juga oleh Jellinek (1970 : 14) di mana “fungsi-fungsi tersebut adalah, pelarut (*solvent*), emulgator, pengawet (*preservative*), pelekat (*adhesive*), pengencang (*astringent*), penyerap (*absorbent*), dan atiseptik”.

Pelarut (*solvent*) adalah suatu larutan terdiri atas suatu zat pelarut dan zat yang dilarutkan di dalamnya. Zat yang dilarutkan dapat berbentuk padat, cair, atau gas. Contoh: larutan zat padat dalam cairan, sirup dalam air, larutan gas dalam air, air soda, dan sebagainya. Umumnya sebagai pelarut dipakai air, alkohol, minyak, dan sebagainya.

Emulgator suatu bahan yang memungkinkan tercampurnya lemak/minyak dengan air menjadi suatu campuran yang homogen. Emulgator

ini dikenal ada dua macam emulsi yakni emulsi w/o (*water oil*) artinya jumlah minyak lebih banyak daripada air, contoh; mentega. Dan yang satu lagi disebut dengan o/w (*oil water*) artinya jumlah air lebih banyak daripada minyak, contoh; santan kelapa. Disamping itu suatu emulgator memiliki sifat untuk menurunkan tegangan permukaan antara dua cairan (*surfactant*) contoh beberapa emulgator ialah : lanolin, lilin lebah, alkohol atau aster, asam-asam lemak seperti sentil alkohol, giseril monostearat, trietanolamena, maksudnya dari ketiga contoh ester asam-asam lemak tersebut adalah bahan-bahan dasar untuk membuat cream. (setiap kosmetik yang berbentuk cream berarti mengandung bahan dasar tersebut).

Pengawet (*preservative*) Bahan pengawet digunakan untuk meniadakan pengaruh kuman-kuman terhadap kosmetik, sehingga kosmetik tetap stabil. Sebagai bahan pengawet banyak dipakai senyawa-senyawa asam benzoat, alkohol, formaldehida, dan lain-lain. Pelekat (*adhesive*) Bahan pelekat biasanya terdapat dalam kosmetik seperti; bedak. Agar bedak tersebut mudah melekat pada kulit dan tidak lepas atau habis. Bahan pelekat yang sering dipakai yakni seng stearat dan magnesium stearat (semacam zat kimia) di dalam bedak. Dengan demikian bedak akan bertahan lama, terhindar dari gangguan hama-hama lainnya atau kuman yang menyebabkan bedak kurang baik dipakai dan tentu saja akan merusak kulit, terutama kulit muka. Hal ini akan sangat menyedihkan, karena muka jelas tidak dapat diselimuti sebagaimana tubuh yang lain.

Pengencang (*astringent*). Bahan pengencang mempunyai daya untuk mengerutkan dan menciutkan jaringan kulit agar kosmetik pengencang kulit ini dapat bekerja dengan sempurna, maka biasanya dipakai zat-zat yang bersifat asam lemak dalam kalori rendah, alkohol, dan zat-zat khusus lainnya. Sehingga pori-pori yang membesar/melebar akan menjadi kecil dan akhirnya menciut.

Penyerap (*absorbent*). Bahan penyerap mempunyai daya mengabsorpsi cairan maksudnya mengandung daya serap yang tinggi. Misalnya kalsium karbonat dalam bedak, magnesium oksida, dan sebagainya. Hal ini sangat berguna untuk menyerap keringat dimuka/tubuh lainnya. Antiseptik Adalah suatu zat yang sangat berguna untuk pembunuh hama, dan kuman-kuman. Di dalam kosmetik sangat diperlukan, agar kosmetik yang dipakai aman dan tidak menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan. *Blush On* merupakan salah satu kosmetik dekoratif yang sudah wajib digunakan dalam merias wajah. Rona merah yang tampak di pipi, membuat wajah tampak segar dan menarik. Oleh karena itu, perona pipi atau *blush on* termasuk peralatan wajib dalam rangkaian *make up* wajah.

Menurut Kusumadewi, dalam bukunya: Perawatan dan Tata Rias Wajah Wanita usia 40+, “Salah satu bagian terindah dari wajah wanita adalah tulang pipinya. Perona pipi juga sering disebut blusher, blush-on, dan cheek colour. Perona pipi dapat berbentuk krim, gel, stik, liquid, compact, dan powder dengan berbagai macam warna. Yang paling banyak digunakan berbentuk compact, blush-on, sedangkan warna yang paling banyak diminati adalah

warna dadu, merah kecokelatan, merah keunguan, merah bata, dan warna coral”

Pipi telah menjadi kanvas lukis dalam sejarah manusia. Berbagai macam bahan berasal dari hewan, tumbuhan, dan mineral digunakan untuk mencari warna yang diinginkan. Orang Yunani kuno menggunakan akar-akaran. Sementara orang Romawi kuno menggunakan rumput dan ganggang laut. Tanah liat merah, zat merah dan *kosineal* digunakan pada masa Ratu Elizabeth.

Pada akhir abad 19 hingga sekitar tahun 1920, pigmen warna merah, *carmin* dicampur dengan amoniak menjadi warna yang populer, dan warna yang sama dibuat dengan bahan zat warna merah pada lemak binatang sebagai bahan dasar, dan serbuk pemerah kering berasal dari *carmin* dan *eosin* (pigmen merah lainnya) dicampur dengan batu apung, kapur, dan tepung dari jazirah Arab. “Saat ini perona pipi padat memiliki formula yang sama dengan bedak wajah yang ditambah dengan zat pewarna. Bahan-bahan nya terdiri dari talk, kaolin, kapur, magnesium karbonat, titanium dioksida, zinc, non-organik oksida, pewarna, dan pengharum” (Haynes, 1994:185). Seperti mode fashion dan tas, pola perona pipi juga berubah setiap zaman. Beberapa puluh tahun yang lalu, perona pipi yang menjadi tren adalah warna-warna mencolok dan dioleskan dengan arah menyamping dari pipi ke arah telinga. Kini, warna perona pipi yang digemari adalah warna-warna lembut dan diulaskan secara halus hingga tampak natural.

Fungsi penggunaan perona pipi adalah membuat wajah tampak segar dan sehat. Selain itu, dengan teknik-teknik ulasan tertentu perona pipi bisa digunakan untuk mengoreksi bentuk wajah. Untuk wajah oval, jenis wajah ini tidak memerlukan koreksi sehingga perona pipi bisa diulaskan di daerah *apple zone* dengan bentuk bulat. Wajah panjang, untuk memberikan kesan wajah lebih bulat, maka ulaskan perona pipi dengan arah mendatar di bagian tengah pipi. Wajah bulat, pemakaian perona pipi bertujuan membuat wajah terlihat lonjong. Oleh karena itu, perona pipi diulaskan secara miring dari tulang pipi ke arah hidung. Warna yang digunakan semakin ke ujung hidung semakin muda. Wajah persegi empat, ulaskan perona pipi dari arah ujung hidung ke telinga.

Perona pipi bisa dioleskan pada beberapa bagian wajah. Masing-masing akan memberikan efek yang berbeda.

- a. Saat dioleskan pada bagian antara alis (daerah T), bisa membuat garis hidung terlihat lebih jelas.
- b. Mengulaskan perona pipi disekitar batang hidung ke arah pipi, mampu membuat pipi terlihat lebih segar dan sehat.
- c. Perona pipi yang dioleskan pada garis batas luar wajah bisa membuat wajah terlihat lebih kecil. Syaratnya, gunakan perona pipi yang warnanya lebih gelap satu *tone*. Akan tetapi, pemakaian perona pipi yang utama adalah bagian tulang pipi atau bagian pipi yang paling menonjol saat tersenyum (disebut juga *apple zone*)

- d. Untuk mendapatkan hasil yang cantik dan natural, ulaskan perona pipi di *apple zone* dengan cara seperti membuat lingkaran besar.

Jenis perona pipi terbagi menjadi beberapa macam yaitu, padat, cair, krim, dan gel. “Perona pipi yang dipasarkan dalam bentuk *Loose* atau *Compact Powder*, *Compact rouges*, *Anhydrous Cream Rouge*, Krim Emulsi dan *Liquid Rouges*” (Tranggono dan Latifa, 2007: 93).

Loose atau *Compact Powder* adalah bentuk yang paling sederhana, berisi pigmen dan *Lakes* dalam bentuk kering, diencerkan dengan bahan-bahan powder standar seperti talcum, zinc stearat, dan magnesium karbonat. Kandungan pigmen biasanya 5-20 %.

Compact rouges lebih populer daripada *loose powders* karena: Tidak begitu beterbangan ketika dipakai, sehingga bubuk yang berwarna itu tidak mengotori pakaian, dan juga melekat lebih baik pada kulit. Menurut Rachmi Primadiati (2001:193) “kosmetik bentuk bedak, mengandung bahan pigmen 35% yang dipadukan menjadi bentuk yang lebih padat”



Gambar 2.2 Compact Rouge Blush on
Sumber : www.stellalee.net

Anhydrous Cream Rouge, Dalam preparat ini zat-zat pewarna (pigmen, lakes dan/atau cat larut minyak) didispersikan atau dilarutkan dalam base *fat-oil-wax*. Dibandingkan dengan yang *powder, anhydrous cream rouges* memiliki keuntungan dapat membentuk lapisan tipis yang rata dipermukaan kulit sehingga tampak lebih alami daripada *loose powder*. *Cream* ini juga bersifat menolak air, sehingga resiko lunturnya *rouge* karena perspirasi terhindari. Titik leleh bahan bakar tidak boleh lebih dari 40°C. Krim Emulsi dan *Liquid Rouges*, Popularitas tipe ini (terutama yang emulsi cair) adalah berkat popularitas *liquid foundation make-up*. Bedak cair dan *rouge* cair bercampur dengan sangat baik dan dengan sedikit latihan, pemakai dapat memperoleh hasil yang sangat cantik dengan menggunakan *rouge* cair pada *foundation* yang masih belum kering di kulit pipi.

Liquid Rouges, Preparat ini terdiri dari lautan warna dengan bahan pelarut air atau hidroalkoholik. Zat zat warna yang dipilih harus sangat harmonis dengan kulit. Glycerol, sorbitol liquid, dan lain lain memberikan rasa lembut pada pemakaian, tetapi sebaiknya tidak digunakan banyak-banyak karena dapat menghambat pengeringan *rouge* di kulit. Gum atau mucin memberikan konsistensi yang memperbaiki penyebaran *rouge* di kulit.

Berdasarkan perbedaan jenis-jenis kosmetik blush on ini, dapat diketahui bahwa perbedaan antara kosmetika tersebut terletak pada bahan dasar dan zat warna. Konsentrasi zat warna dan bahan dasar akan menentukan bentuk dan daya rias suatu kosmetika rias. Pada penelitian ini akan digunakan satu formula

berbentuk padat atau dapat disebut *compact rouged* dimana formula ini merupakan yang paling sederhana dan sangat umum digunakan.

Berikut formula seperti yang dijelaskan oleh (Wasiatmadja, 1997):

<i>Talkum</i>	<i>20,0-80,0</i>
<i>Pigmen brilliant lake red</i>	<i>10,0-70,0</i>
<i>Kaolin (absorber)</i>	<i>10,0</i>
<i>Zinc stearat</i>	<i>0,50</i>
<i>Mg karbonat</i>	<i>0,20</i>
<i>Titanium dioksida</i>	<i>0,00-10,0</i>
<i>Parfum</i>	<i>secukupnya</i>

Colourant dipergunakan untuk membuat suatu bahan kosmetik lebih kentara dan menonjolkan bagian tertentu dari wajah, seperti pipi, mata, bibir, atau kuku. Bahan ini bisa berbentuk pigmen ataupun zat pewarna (Rachmi Primadiati, 2001:87). *Pigmen* mempunyai warna yang sangat padu, tidak larut dalam air, etanol ataupun minyak. Sedangkan *zat pewarna* merupakan bahan yang terbuat dari bahan sintesis yang dapat terlarut.

Parfum, merupakan zat pewangi yang digunakan sebagai salah satu bahan kosmetik yang akan diserap oleh lapisan luar dari kulit dan digunakan untuk menutupi bau yang kurang menyenangkan, baik akibat pemakaian dari suatu bahan kosmetik ataupun bau yang timbul dari tubuh.

Magnesium karbonat atau zat tepung berfungsi untuk penghalus dalam kosmetik bedak ataupun blush on berbentuk padat, yaitu tepung berwarna putih yang berfungsi sebagai astringet ringan yang cocok untuk memperbaiki kulit yang berpori-pori terbuka serta menguatkan dan mengencangkan kulit (Rachmi Primadiati, 2001:185).

Kaolin dalam kosmetik bedak ataupun *blush on* berbentuk padat berfungsi untuk menyerap sebum, yaitu tepung berwarna putih krem yang mempunyai efek lebih kuat daripada *magnesium karbonat* serta berfungsi membersihkan kulit, merangsang sirkulasi, dan merupakan sumber nutri kulit.

Zinc stearat berfungsi sebagai perekat / pelekat pada kosmetik bedak ataupun *blush on* berbentuk padat. Titanium dioksida berfungsi untuk menutupi noda pada wajah dan berfungsi untuk memantlkan sinar UV. Talkum fungsinya untuk melicinkan permukaan kulit pada kosmetik. Amey Adriana. 2001. Kosmetik dekoratif. <https://kosmetikdekoratif/Id.scribd.com> (27 juli 2015).

2.1.3. Hakikat Daya Terima Konsumen

2.1.3.1. Daya Terima

Pengertian daya menurut kamus besar bahasa Indonesia ialah kemampuan untuk melakukan sesuatu atau bertindak, sedangkan terima adalah menyambut, mendapatkan atau memperoleh sesuatu (KBBI, 1990:188). Dapat diartikan bahwa daya terima adalah kemampuan seseorang untuk menyambut atau menerima sesuatu.

Kemampuan untuk menerima dan menolak sesuatu berhubungan dengan sikap seseorang. Schiffman dan Kanun (2007) diacu dalam Tatik Suryani, 2008:162) menyatakan sikap merupakan ekspresi perasaan yang berasal dari dalam diri individu yang mencerminkan apakah seseorang senang atau tidak senang, suka atau tidak suka, setuju atau tidak setuju terhadap suatu objek. Sikap menerima dapat ditunjukkan dengan sikap

kesukaan, memilih dan kesediaan. (Saifuddin Azwar, 2003:8). Dalam hal ini, sikap kesukaan diartikan sebagai perhatian konsumen, memilih diartikan pada rasa ketertarikan dan kesediaan yang dimaksud adalah keinginan menggunakan atau memakai suatu produk.

Menurut Sumadi Suryabrata (1989:14) perhatian adalah perumusan tenaga psikis yang tertuju pada suatu objek, atau banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktifitas yang dilakukan. Sedangkan menurut Ramayulis (Ramayulis, 1994:175) perhatian adalah merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat membantu terjadinya interaksi dalam proses belajar mengajar. Proses timbulnya perhatian secara singkat dijelaskan oleh Dakir (1993:14) yaitu bahwa pertama ada rangsangan yang menonjol dari objek, rangsangan diterima oleh indera, dibawa masuk ke syaraf ke dalam otak, lalu diserap oleh persepsi kita. Adapun objek tersebut, dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, latar belakang bersangkutan. Ada tidaknya prasangka, atau keinginan tertentu, atau sikap batin tertentu, dan hasil akhir perhatian yang berbeda-beda. Dalam hal ini, objek berupa produk kosmetik blush on zat pewarna bunga rosella dengan rangsangan terhadap indra pengelihatan maka terdapat sikap kesukaan yang terlahir dari perhatian tersebut.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002:1145) tertarik adalah perasaan senang atau menaruh minat (perhatian) pada sesuatu. Jadi tertarik adalah merupakan awal dari inividu menaruh minat, sehingga seseorang yang menaruh minat akan tertarik terlebih dahulu terhadap

sesuatu. Ketertarikan yang dimaksud adalah ketertarikan terhadap blush on dengan zat pewarna dari bunga rosella. Menurut Singgih D. Gunarsa dan Ny. Y. Singgih Gunarsa (2004:149), kesediaan merupakan suatu sikap sedia untuk menerimakan melakukan suatu tindakan dan perbuatan.

Daya terima merupakan perilaku yang berfungsi dari tindakan konsumen terhadap derajat kepuasan yang diperoleh dari tindakan. Kepuasan yang dialami oleh konsumen akan menyebabkan pernyataan. Dalam menerima suatu objek atau produk, seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan terhadap suatu objek atau produk. Pengetahuan terhadap produk adalah pengetahuan tentang karakteristik atau atribut produk. Karakteristik dalam hal ini berwujud seperti warna, tekstur dan bau pada *blush on* yang sangat mempengaruhi reaksi seseorang terhadap produk *blush on*.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa daya terima adalah reaksi seseorang terhadap objek tertentu, yang ditunjukkan dalam bentuk suka atau tidak suka, menerima atau menolak, bersifat positif maupun negatif. Dalam hal ini apabila seseorang terhadap objek atau produk tertentu (*blush on* dengan zat warna bunga rosella), maka ia akan menunjukkan perlakuan senang atau menerima sebagai rasa sukanya. Sebaliknya, jika seseorang tidak tertarik terhadap suatu produk atau objek tertentu, ia akan menunjukkan perlakuan kecewa atau tidak senang. Suka atau tidaknya seseorang terhadap produk atau objek. Sikap tersebut merupakan bentuk dari sifat-sifat yang ada pada diri seseorang yang

sangat menentukan perilaku dan mempengaruhi persepsinya dalam pengambilan keputusan.

Daya terima konsumen yang dimaksud dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan penilaian panca indera (organoleptik). “Panca indera yang dipakai adalah penglihatan untuk warna, peraba untuk tekstur, pencicip untuk rasa dan pembau untuk aroma” (soewarno, 1985) diacu dalam Lilis Suryaningsih. 2011. *The Study of Concetration Level as an Edible Coating Toward Chemical Properties and Acceptability of Beef*. Akses : 09 sep 2015 dalam penggunaan pewarna alami bunga rosella pada kosmetik *blush on*.

Pada penelitian ini aspek-aspek yang dinilai dalam menilai produk kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella yaitu warna, tekstur, dan bau. Warna merupakan salah satu aspek penting dalam menilai suatu produk kosmetik, pemilihan warna merupakan masalah utama yang harus diperhitungkan dalam menentukan produk. “Tekstur yaitu nilai raba pada suatu permukaan, baik itu nyata maupun semu. Suatu permukaan mungkin kasar, halus, keras atau lunak, kasar atau licin”. (Sidik dan Prayitno. Warna dan lain-lain. 1979 : 26). Tekstur merupakan karakter nilai raba yang dapat dirasakan secara fisik. Tekstur kasar ketika diraba secara fisik memang menunjukkan suatu permukaan yang kasar, sebaliknya tekstur yang lembut akan terasa lembut ketika disentuh / diraba.

Bau adalah apa yang ditangkap oleh indra penciuman. Bau merupakan zat kimia yang tercampur di udara, umumnya dengan konsentrasi yang sangat rendah, yang manusia terima dengan indera penciuman. Bau dapat berupa bau enak maupun tidak enak. Wikipedia, akses : 29 Januari 2015

2.1.3.2. Konsumen

Konsumen adalah pemakai barang-barang hasil produksi (bahan pakaian, makanan, dan sebagainya), penerima pesanan iklan, pemakai jasa (pelanggan dan sebagainya) (KBBI, 1990: 590). Sedangkan menurut Gunawan dan Ahmad Yani (2000: 5), konsumen ialah setiap orang pemakai barang atau jasa yang tersedia dalam masyarakat baik bagi kepentingan sendiri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk dipererdagangkan.

Dalam buku A.Z. Nasution yang berjudul Aspek-Aspek Hukum Perlindungan Konsumen, istilah konsumen berasal dari bahasa *consumer* (Inggris-Amerika) atau *consument* (Belanda). Secara harfiah arti kata *consumer* adalah lawan dari produsen, setiap orang yang menggunakan barang. (A.Z. Nasution, 2002:3). Pengertian konsumen dalam arti umum adalah pemakai, penggunaan barang / jasa untuk tujuan tertentu (A.Z. Nasution, 2002:6).

Berdasarkan pengertian diatas, subjek yang disebut sebagai konsumen berarti setiap orang yang berstatus sebagai pemakai barang-

barang dan jasa. Salah satunya mahasiswa wanita yang menggunakan produk kosmetik. Menurut A.Z. Nasution, “Orang yang dimaksud diatas adalah orang alami bukan badan hukum. Sebab orang yang memakai, menggunakan, dan atau memanfaatkan barang atau jasa untuk kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain ataupun makhluk lain dan tidak untuk diperdagangkan hanyalah orang alami atau manusia” (A.Z. Nasution, 2002:7).

Schiffman dan Kanuk (1994) diacu dalam Ujang Sumarwan, (2003:25) mendefinisikan perilaku konsumen sebagai berikut “istilah perilaku konsumen diartikan sebagai perilaku diperlihatkan konsumen dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan menghabiskan produk dan jasa yang mereka harapkan akan memuaskan kebutuhan mereka.”

Konsumen dapat sering kita jumpai pada tempat-tempat yang ramai dengan para penjual seperti toko, pasar atau pusat perbelanjaan seperti mall. Pusat perbelanjaan pada awalnya adalah suatu tempat yang berfungsi sebagai tempat perdagangan (tempat bertemunya penjual dan pembeli dalam melakukan transaksi) di didang barang maupun jasa yang sifat kegiatannya untuk melayani umum dan lingkungan sekitarnya atau dapat juga diartikan sebagai tempat perdagangan eceran atau retail yang lokasinya digabung dalam satu bangunan atau kompleks. Pusat perbelanjaan tidak hanya sebagai tempat untuk membeli produk barang dan jasa tetapi dapat juga sebagai tempat untuk membeli produk atau jasa

tetapi dapat juga sebagai tempat untuk melihat-lihat, tempat bersenang-senang, tempat rekreasi, tempat yang dapat menimbulkan rangsangan yang mendorong orang untuk membeli, tempat bersantai dan bersosialisasi.

Pemahaman terhadap kepribadian konsumen sangatlah penting tidak hanya untuk kepentingan penyusunan bauran pemasaran, tetapi juga penting ketika perusahaan menggunakan kepribadian konsumen sebagai dasar segmentasi dan penentuan pasar sasaran. Kepribadian sering diartikan sebagai karakteristik individual yang merupakan perpaduan dari sifat, tempramen, kemampuan umum dan bakat yang dalam perkembangannya dipengaruhi oleh interaksi individu dengan lingkungannya. Kepribadian juga diartikan sebagai karakteristik yang ada dalam individu yang melibatkan berbagai proses psikologisnya yang akan menentukan kecenderungan dan respon seseorang terhadap lingkungan. Kepribadian konsumen sifatnya unik, dengan demikian tidak ada konsumen yang memiliki kepribadian yang sama persis. Karakteristik kepribadian ini merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan untuk membeli suatu barang. (Tatik Suryani, 2008: 57).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pola konsumsi konsumen, antara lain umur, jenis kelamin, jabatan pekerjaan, suku dan kebangsaan, agama, jumlah pendapatan dan pendidikan. (Bukhari Alma, 2004:99). Dalam penelitian ini konsumen yang dituju adalah konsumen yang berjenis kelamin perempuan. Perempuan adalah salah satu dari dua

jenis kelamin manusia; satunya lagi adalah lelaki atau pria. Berbeda dari wanita, istilah “perempuan” dapat merujuk kepada orang yang telah dewasa maupun yang masih anak-anak.

Perempuan atau wanita sama-sama memiliki sifat khas kewanitaannya, seperti yang diungkapkan Kartono Kartini, beberapa sifat khas kewanitaannya yang banyak dituntut dan disoroti oleh masyarakat luas ialah keindahan, kelembutan, dan kerendahan hati. Mengenai keindahan, banyak sudah diperbincangkan orang mengenai kriterianya. Misalnya saja dikemukakan pendapat-pendapat tradisional mengenai kecantikan, kejelitaan, *gratie* (gaya, sole kemolekan), elegansi (*elegant* = gaya yang menarik) dan kehalusan tingkah laku. Kelembutan itu mengandung unsur kehalusan; selalu menyebar iklim psikis yang menyenangkan. Disamping itu kelembutan juga diperlukan untuk “membantali” kekerasan, kesakitan, dan kepedihan atau duka nestapa. Sedangkan rendah hati itu artinya tidak angkuh, tidak mengunggulkan diri sendiri, tetapi selalu bersedia mengalah, dan berusaha memahami kondisi pihak lain. (Kartono 1992:16).

Seperti dalam artikel the-marketeers.com, mengatakan bahwa antara pria dan wanita, ternyata konsumen terbesar yang ada khususnya di Indonesia, ternyata wanitalah yang memegang peranan penting dalam membeli atau memutuskan akan membeli suatu barang. Banyak penelitian yang menyatakan bahwa wanita adalah faktor penentu pembelian suatu produk. Dari beberapa riset menunjukkan bahwa

konsumen terbesar yang ada di Indonesia adalah wanita. ini ditunjukkan dengan besarnya presentase belanja wanita Indonesia yang mencapai 80%. Wanita memang tidak pernah berhenti berbelanja. Konsumsi merupakan jawaban untuk membentuk personalitas, gaya, citra, gaya hidup, dan cara diferensiasi status sosial.

Konsumen wanita dibatasi dengan tingkatan kematangan usia yaitu wanita dewasa. Hurlock membagi rentangan usia dewasa menjadi tiga bagian, yaitu dewasa masa dewasa awal, madya, dan lanjut. Untuk masa dewasa awal dimulai pada umur 21 tahun sampai kira-kira 40 tahun. (Hurlock, 1999:246). Menurut Tuner dan Helms, individu yang berada pada tahap dewasa awal telah memiliki pemikiran yang bersifat memahami, menganalisis, dan mencari titik temu ide, gagasan, teori, pendapat, dan pemikiran yang saling kontradiktif (bertentangan), sehingga individu tersebut mampu menyintesisakan pemikiran yang baru dan kreatif. (Dariyo Agoes, 2003: 96).

2.2 Kerangka Berpikir

Ekstrak bunga rosella dapat digunakan sebagai zat pewarna pada kosmetik blush on karena bunga rosella memiliki kelopak bunga berwarna merah, bunga rosella juga memiliki kandungan B1 yang mampu menjaga kekenyalan kulit dan vitamin B2 yang dapat melembabkan kulit. Pemilihan bahan alami yang tepat dalam pembuatan kosmetik dapat mengurangi efek negatif dan diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik bagi pengguna kosmetik dan juga budi daya

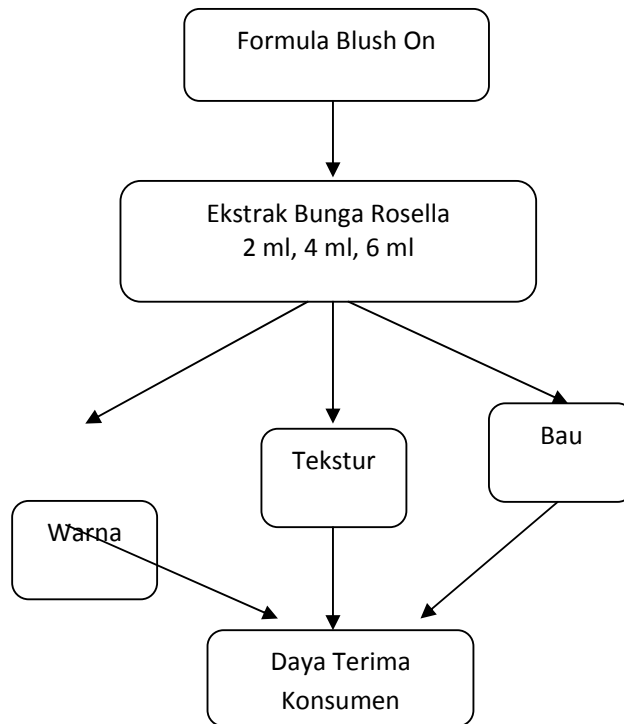
bunga rosella. Warna adalah salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi daya terima konsumen terhadap suatu produk kosmetik. tentu saja jika melihat suatu produk kosmetik yang pertama kali dilihat adalah kualitas dari kosmetik tersebut. Yang termasuk kualitas pada kosmetik ini yaitu warna, tekstur dan bau.

Pemerah pipi/blush on merupakan sediaan kosmetik yang digunakan untuk mewarnai pipi dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah. Fungsinya pada kosmetik riasan wajah untuk memberikan rona segar pada pipi untuk memperjelas keindahan struktur wajah yang terfokus pada tonjolan tulang pipi. *Blush on* merupakan kosmetik dekoratif yang dibuat secara modern/pabrik. Secara keseluruhan isi dari kosmetik jenis ini merupakan bahan kimia.

Blush on dibuat dalam berbagai corak warna yang bervariasi mulai dari warna merah jambu hingga merah tua. *Blush on* tentunya sudah pasti menggunakan zat pewarna, pemerah pipi yang mengandung zat warna dengan kadar rendah digunakan sebagai pelembut warna atau pencampur untuk memperoleh efek yang menyolok.

Daya penerimaan terhadap suatu produk kosmetik ditentukan oleh rangsangan yang ditimbulkan oleh produk kosmetik melalui indera penglihatan, penciuman serta perabaan. Agar suatu produk dapat diterima oleh konsumen, maka penilaian konsumen terhadap produk kosmetik dibagi menjadi tiga aspek yaitu warna, tekstur, dan bau. Diduga penggunaan konsentrasi warna yang berbeda dapat mempengaruhi kualitas produk kosmetik *blush on*. Presentasi warna bunga rosella yang digunakan yaitu sebanyak 2ml, 4ml dan 6ml. Dari

ketiga komposisi blush on yang berbeda tersebut, diharapkan salah satu kosmetik blush on bunga rosella dapat mempengaruhi daya terima konsumen.



Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskriptif teoritis yang diuraikan dalam kerangka berfikir maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan daya terima warna pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.
2. Terdapat perbedaan daya terima tekstur pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.
3. Terdapat perbedaan daya terima bau pada konsumen terhadap penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika (Balittro) Jl. Tentara Pelajar No.03, Kampus Penelitian Cimanggu Bogor untuk pembuatan ekstraksi, distilasi bunga rosela. Sedangkan uji organoleptik menggunakan uji hedonic/uji kesukaan terhadap aplikasi ekstraksi bunga rosella sebagai zat warna pada kosmetik blush on, yang meliputi warna, tekstur, dan bau dilakukan di Kampus Jurusan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang terdiri dari dua tahap yaitu tahap formulasi dan tahap analisis. Tahap formulasi meliputi formulasi penggunaan ekstrak bunga rosella sebagai zat warna alami terhadap pembuatan kosmetik blush on dan formulasi kosmetik *blush on* dengan zat pewarna sintesis/kimia sebagai kontrol. Tahap analisis dilakukan uji hedonik/uji kesukaan yang di ujikan oleh 30 orang panelis untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap kualitas hasil warna produk kosmetik *blush on*.

3.3. Rancangan Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel yang akan diteliti, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun secara negatif.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan zat warna ekstrak bunga rosella (X) pada produk kosmetik *blush on*. Sedangkan variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah daya terima konsumen.

3.3.2 Formula dan Skema Pembuatan *Blush On* dengan Penggunaan Pewarna Bunga Rosella

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *blush on* dengan penggunaan zat warna bunga rosella yaitu talcum, kaolin, zinc stearat, mg karbonat, titanium dioksida, dan parfum, harus ditimbang secara tepat sehingga dapat memberikan formula dan hasil yang tepat.

Tabel 3.1 Formula *Blush-On* ekstra warna Bunga Rosella

No.	Nama Formula	Presentase Bahan		
1.	- Talcum - Kaolin (absorber) - Zinc stearat - Mg karbonat - Titanium dioksida	10,0 gr 5,0 gr 0,25 gr 0,10 gr 5,0 gr	10,0 gr 5,0 gr 0,25 gr 0,10 gr 5,0 gr	10,0 gr 5,0 gr 0,25 gr 0,10 gr 5,0 gr
2.	- Ekstrak bunga rosella	2,0 ml	4,0 ml	6,0 ml

Formulasi dilakukan berulang kali untuk mendapatkan hasil produk kosmetik blush on yang baik. Setelah mendapatkan formula dan bahan yang tepat saat itulah perlakuan penggunaan ekstrak bunga rosella diberikan.

3.3.3. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Sampel pada penelitian ini yaitu Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta Jurusan Tata Rias yang sudah menempuh mata kuliah kimia kosmetika angkatan 2013. Jumlah mahasiswa 80, diambil secara acak. (pengundian) sehingga terpilih 30 mahasiswa.

3.3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian (Riduan, 2008:10).

Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu uji kesukaan atau uji hedonic berdasarkan uji organoleptik. Pada uji ini panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap sample yang diuji. Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut skala *hedonic*. Contoh representasi kesukaan diantaranya yaitu sangat suka, suka, dan agak suka. Demikian juga sebaliknya, jika tanggapan itu “tidak suka” dapat mempunyai skala *hedonic* seperti suka dan agak suka, terdapat pula

tanggapan yang disebut sebagai netral, yaitu bukan suka tetapi bukan juga tidak suka (Kartika, 1988). Uji *hedonic* dengan 1-5 skala akan diujikan oleh 30 orang panelis. Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan hasil produk penggunaan penambahan ekstrak bunga rosela terhadap kosmetika dekoratif dengan menggunakan bahan alami dalam pembuatan *blush on* sebesar 2ml, 4ml, 6ml. Aspek yang akan diamati adalah warna, tekstur, dan bau.

Nilai untuk menyatakan tingkat kualitas produk diberikan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kriteria Penelitian Pada Kuesioner Uji Kualitas Warna

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Nilai	Kode Sampel		
			A	B	C
Warna	Sangat suka sekali	5			
	Sangat suka	4			
	Suka	3			
	Kurang suka	2			
	Tidak suka	1			
Tekstur	Sangat suka sekali	5			
	Sangat suka	4			
	Suka	3			
	Kurang suka	2			
	Tidak suka	1			
Bau	Sangat suka sekali	5			
	Sangat suka	4			
	Suka	3			
	Kurang suka	2			
	Tidak suka	1			

3.4 Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan untuk membuat kosmetik *blush on* dengan penggunaan zat warna ekstrak bunga rosella adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Bahan Pembuatan Kosmetik *Blush On*

Bahan	Jumlah
Talcum	10,0 gr
Kaolin (absorber)	5,0 gr
Zinc stearat	0,25 gr
Mg karbonat	0,10 gr
Titanium dioksida	5,0 gr
Ekstrak bunga rosella	- 2 ml
	- 4 ml
	- 6 ml

Tabel 3.4. Alat Pembuatan Kosmetik *Blush On*

Alat	Jumlah
Gelas Ukur	1 buah
Timbangan digital	1 unit
Mortar / alat tumbuk obat	1 set
Tempat kosmetik	3 buah
Spatula plastik	1 buah
<i>Hand glove</i>	1 pasang
Masker Kertas	1 buah

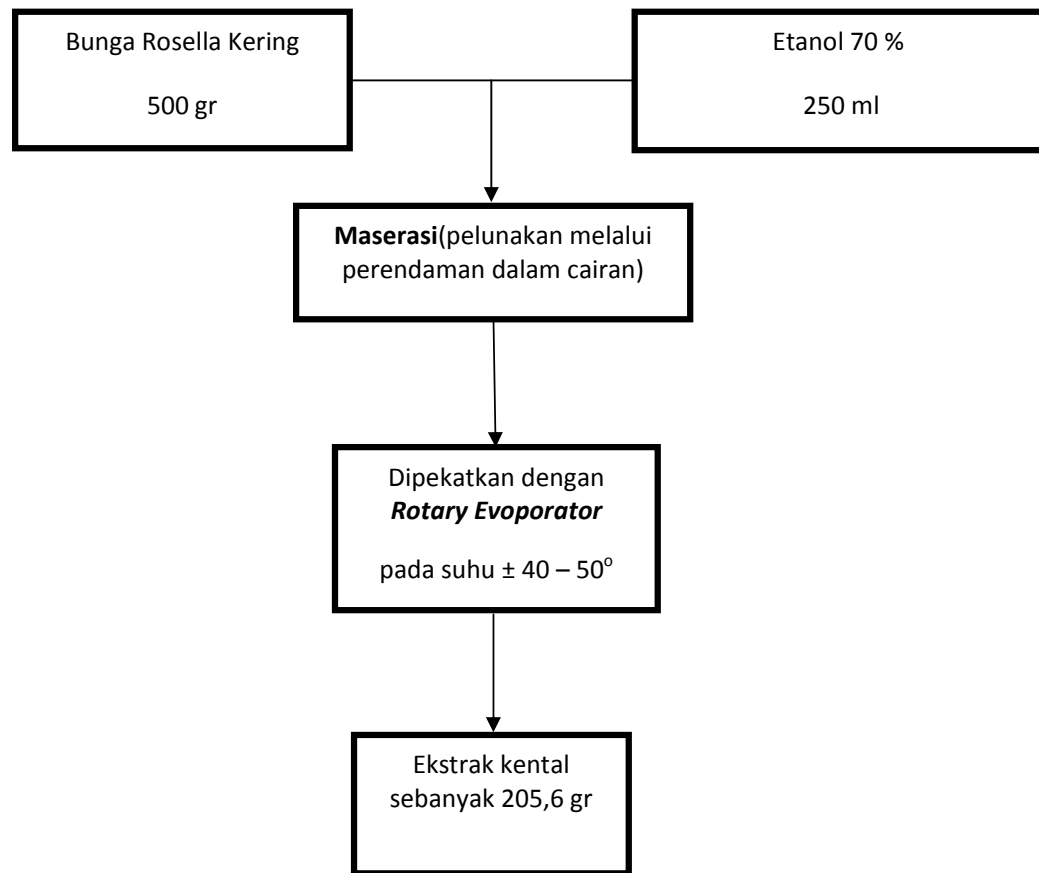
3.5 Prosedur Penelitian

➤ Prosedur pembuatan ekstrak bunga Rosella

Langkah pertama, pengeringan bunga rosella. Pengeringan dilakukan sedapat mungkin tidak merusak kandungan senyawa aktif dalam simplisia. Tujuan pengeringan yaitu agar simplisia awet, dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Tahap selanjutnya menambahkan pelarut ethanol 70% pada bunga rosella yang sudah dikeringkan.

Selanjutnya dilakukan tahap maserasi. Tujuan dari tahapan ini adalah menghilangkan/memisahkan senyawa yang tidak dikehendaki semaksimal mungkin tanpa berpengaruh pada senyawa berkhasiat yang

dikehendaki, sehingga diperoleh ekstrak yang lebih murni. Selanjutnya dilakukan pemekatan dengan cara penguapan /evaporasi cairan pelarut tapi tidak sampai pada kondisi kering, hanya sampai diperoleh ekstrak kental/pekat.



Gambar 3.1 Skema Pembuatan Ekstraksi Pewarna Bunga Rosella

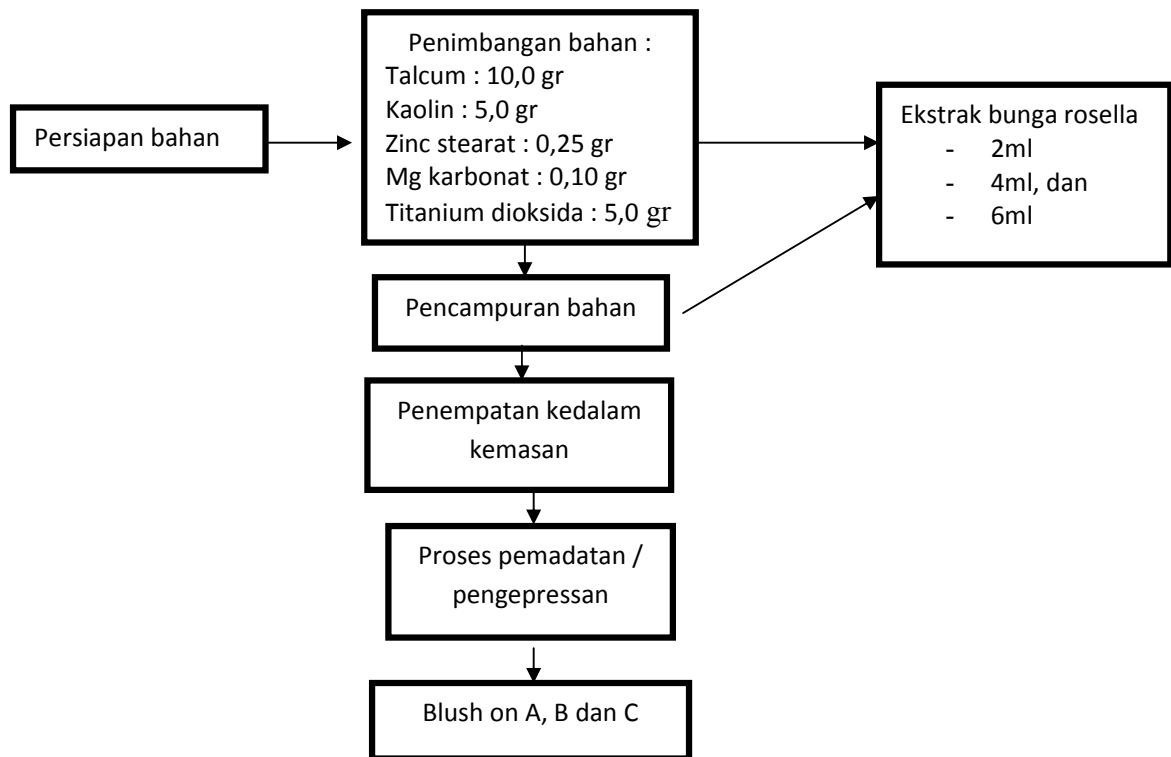
➤ **Skema Pembuatan Kosmetik *Blush On* dengan Penambahan Ekstrak Bunga Rosella**

Langkah pertama yaitu persiapan alat & bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan kosmetik *blush on*. Alat-alat yang akan

digunakan harus steril dan bersih. Penimbangan bahan dasar formula *blush on* sebanyak tiga formula, penimbangan harus tepat untuk mendapatkan hasil produk kosmetik yang baik. Ekstrak bunga rosella dibagi menjadi 2ml, 4ml dan 6ml. diukur dengan gelas ukur 1 – 10 ml.

Proses pencampuran formula dasar *blush on* dengan masing-masing ekstrak bunga rosella yang sudah diukur. Aduk perlahan agar formula dapat tercampur dengan ekstrak bunga rosella, apabila masih terdapat sedikit formula yang menggumpal, tumbuk perlahan dengan alu. Selanjutnya masukan produk ke dalam kemasan/ tempat kosmetik kosong yang telah disediakan.

Proses pengepress-an dilakukan di dalam kemasan/ tempat kosmetik. Ratakan seluruh kosmetik, tekan perlahan dengan *tissue* hingga kosmetik terlihat rata dan menyatu seperti kosmetik *blush on* bentuk padat pada umumnya. Setelah ketiga kosmetik dilakukan proses yang sama, maka di dapatkan blush A, B dan C dengan konsentrat warna yang berbeda yaitu *blush on* dengan ekstrak warna 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.



Gambar 3.2 Skema Pembuatan Kosmetik *Blush On* dengan Penggunaan Zat Warna Ekstrak Bunga Rosella

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti melakukan uji coba beberapa kali untuk mencari perbandingan bunga rosella dengan pelarut sehingga didapat hasil ekstrak yang memiliki kepekatan tinggi, lalu mencari formula penggunaan zat warna ekstrak bunga rosella pada kosmetik *blush on* yang kemudian dilakukan penilaian uji organoleptik yang dikumpulkan dengan cara memberikan *quisioner* uji skala *hedonic* kepada 30 orang panelis, maka untuk selanjutnya data harus dianalisa.

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji Friedman, karena data penelitian ini merupakan data kategorik dan lebih tepat

menggunakan analisis non parametric. Hasil ini merupakan data yang diperoleh dari data original (rangking). Analisis Friedman ini digunakan untuk membandingkan lebih dari dua kelompok penelitian sebagaimana yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 5 kelompok.

Langkah-langkah pengujian oleh Dergibson S dan Sugiarto (2000: 322) :

1. Beri ranking (pengikat) tiap-tiap blok (per blok)
2. Hitung Fr dengan rumus :

$$Fr = \frac{12}{b \cdot k (k + 1)} \sum T_j^2 - 3b(k + 1)$$

Keterangan

Fr : χ^2

b : banyaknya blok

k : banyaknya populasi

T_j : Jumlah ranking populasi ke-j

Jika χ^2 hitung > χ^2 tabel, maka kesimpulan adalah dapat menolak Ho atau menerima Hi. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan diantara kelompok-kelompok data penelitian itu. Untuk mengetahui mana yang terbaik diantaranya, maka perlu digunakan Uji Tukeys.

Rumus Uji Tukey

Uji tukey digunakan untuk membandingkan seluruh pasangan rata-rata perlakuan setelah ujian alisis ragam dilakukan. Uji tukey digunakan untuk mencari perlakuan mana saja yang menunjukkan perbedaan.

Dalam bukunya Metode Statistika, Dergibson S dan Sugiarto (2006:189) menjelaskan bahwa: “Metode Tukey (*Honestly Significant differences*) uji ini merupakan uji dengan tingkat keekstreman yang tinggi. artinya apabila hasil pengujian Tukey menunjukkan kondisi dua rata-rata perlakuan yang berbeda nyata, maka dengan jenis uji lain hasilnya juga pasti berbeda nyata”. Sebaliknya, bila dengan jenis uji lain diperoleh hasil dua rata-rata perlakuan yang berbeda nyata, dengan uji Tukey ini bisa saja hasilnya tidak berbeda nyata.

Rumus Uji Tukey :

$$T = q_{\alpha} \frac{\sqrt{MSE}}{\sqrt{n_i}}$$

Keterangan :

T = nilai tukey

q_{α} = nilai kritis q

r = banyaknya perlakuan

MSE = varian sisaan

n_i = ukuran sampel perlakuan = min (perlakuan-i; perlakuan-j)

3.7 Hipotesis Statistik

Hipotesis penelitian yang akan diuji pada penelitian ini adalah:

1. Terhadap daya terima warna pada *blush on* dengan penggunaan zat warna ekstrak bunga rosella.

$$H_0 : \mu_A = \mu_B = \mu_C$$

$$H_i : \mu_A \neq \mu_B \neq \mu_C (\text{tidak semua sama})$$

Keterangan:

Ho : Tidak terdapat perbedaan daya terima warna pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan konsentrasi ekstrak zat warna bunga rosella.

Hi : Terdapat perbedaan daya terima warna pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan konsentrasi ekstrak zat warna bunga rosella.

μ_A : Rata-rata nilai tingkat daya terima warna pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 2ml.

μ_B : Rata-rata nilai tingkat daya terima warna pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 4ml.

μ_C : Rata-rata nilai tingkat daya terima warna pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 6ml.

2. Terhadap kualitas tekstur pada *blush on* dengan penggunaan zat warna ekstrak bunga rosella.

$H_o : \mu_A = \mu_B = \mu_c$

$H_i : \mu_A \neq \mu_B \neq \mu_C$ (tidak semua sama)

Keterangan:

Ho: Tidak terdapat perbedaan daya terima tekstur pada pada

kosmetik *blush on* dengan penggunaan konsentrasi ekstrak zat warna bunga rosella.

H_i : Terdapat perbedaan daya terima tekstur pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan konsentrasi ekstrak zat warna bunga rosella.

μ_A : Rata-rata nilai tingkat daya terimatekstur pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 2ml.

μ_B : Rata-rata nilai tingkat daya terimatekstur pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 4ml.

μ_C : Rata-rata nilai tingkat daya terimatekstur pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 6ml.

3. Terhadap kualitas bau pada *blush on* dengan penggunaan zat warna ekstrak bunga rosella.

$$H_o : \mu_A = \mu_B = \mu_c$$

$$H_i : \mu_A \neq \mu_B \neq \mu_C \text{ (tidak semua sama)}$$

Keterangan :

H_o : Tidak terdapat perbedaan daya terima bau pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan konsentrasi ekstrak zat warna bunga rosella.

H_i : Terdapat perbedaan daya terima bau pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan konsentrasi ekstrak zat warna bunga rosella.

- μ_A : Rata-rata nilai tingkat daya terimabau pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 2ml.
- μ_B : Rata-rata nilai tingkat daya terimabau pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 4ml.
- μ_C : Rata-rata nilai tingkat daya terima bau pada kosmetik *blush on* yang menggunakan zat warna ekstrak bunga rosella sebanyak 6ml.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data

Pemilihan metode ekstraksi adalah penarikan komponen zat aktif suatu sampel dengan menggunakan pelarut tertentu. Pemilihan senyawa ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu sifat jaringan tanaman, sifat kandungan zat aktif, daya ekstrak pelarut serta kelarutan dalam pelarut yang digunakan. Prinsip ekstraksi adalah melarutkan senyawa polar dalam pelarut polar dan senyawa non polar dalam senyawa non polar. Pigmen karotenoid merupakan senyawa yang polar seperti senyawa-senyawa flavonoid lainnya. Dalam hal ini peneliti melarutkan pigmen karotenoid pada etanol 70%.

Tahap formulasi berupa cara ekstraksi bunga rosella yang diekstraksi menggunakan etanol 70%.

Tabel 4.1: Formulasi Ekstrak Bunga Rosella dengan Etanol 70%

Bahan	Jumlah
Bunga Rosella Kering	500 gr
Etanol	250 ml



Gambar 4.1 Hasil ekstraksi bunga rosella dengan Etanol 70%

Hasil penelitian senyawa etanol merupakan senyawa yang paling baik untuk melarutkan pigmen karotenoid karena tidak adanya degradasi warna pigmen karotenoid dan menghasilkan ekstrak yang pekat. Tahap pembuatan *blush on* yang pertama berupa pencampuran seluruh formula *blush on* dengan ekstrak pewarna bunga rosella, kemudian setelah formula telah dicampurkan proses pemadatan nya dilakukan secara manual yaitu dengan menekan *blush on* yang telah tercampur.



Gambar 4.2 Hasil *Blush On* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2 ml, 4 ml, dan 6 ml

Hasil *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2 ml, 4 ml, dan 6 ml. Setelah mendapatkan formula ekstraksi yang tepat saat itulah perlakuan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella diberikan terhadap pembuatan *blush on*. Tahap formulasi yang pertama berupa pemberian ekstrak bunga rosella sebesar 2ml, 4ml, dan 6ml.

4.2. Uji Organoleptik

Hasil penelitian eksperimen diperoleh data organoleptik oleh 30 orang panelis mahasiswa Tata Rias. Data yang didapat merupakan data hasil pembuatan kosmetik *blush on* dengan 3 perlakuan yang berbeda dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2ml, 4ml, dan 6ml.

4.2.1. Warna Kosmetik *Blush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

Warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya. Warna memegang peranan penting dalam kosmetik, karena warna dapat menilai suatu kosmetik. secara nyata warna tampil terlebih dahulu dan merupakan sifat yang pertama kali diamati oleh konsumen. Hasil penelitian terhadap aspek warna berskala kategori yang diujikan kepada 30 orang panelis tentang produk kosmetik *blush on* yang telah diberi ekstrak warna bunga rosella adalah perhitungan presentase. Hasil yang didapatkan *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 2ml yaitu: 3,3% menyatakan sangat suka sekali, 23,3% menyatakan sangat suka, 36,7% menyatakan suka, 23,3% menyatakan kurang suka, dan 13,3% menyatakan tidak suka.

Blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4ml yaitu : 30,0% menyatakan sangat suka sekali, 23,3% menyatakan sangat suka, 40,0% menyatakan suka, 6,7% menyatakan kurang suka, dan 0,0% menyatakan tidak suka. *Blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6ml yaitu : 10,0% menyatakan sangat suka sekali, 23,3% menyatakan sangat suka, 43,3% menyatakan suka, 16,7% menyatakan kurang suka, dan 6,7% menyatakan tidak suka. Penilaian tertinggi terhadap aspek warna *blush on* dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella yang dinilai oleh panelis secara berurutan adalah *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml, 6 ml, dan 2 ml. Hasil pengujian uji hedonic/ uji kesukaan konsumen terhadap warna *blush on* dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella digambarkan pada diagram hitung sebagai berikut.

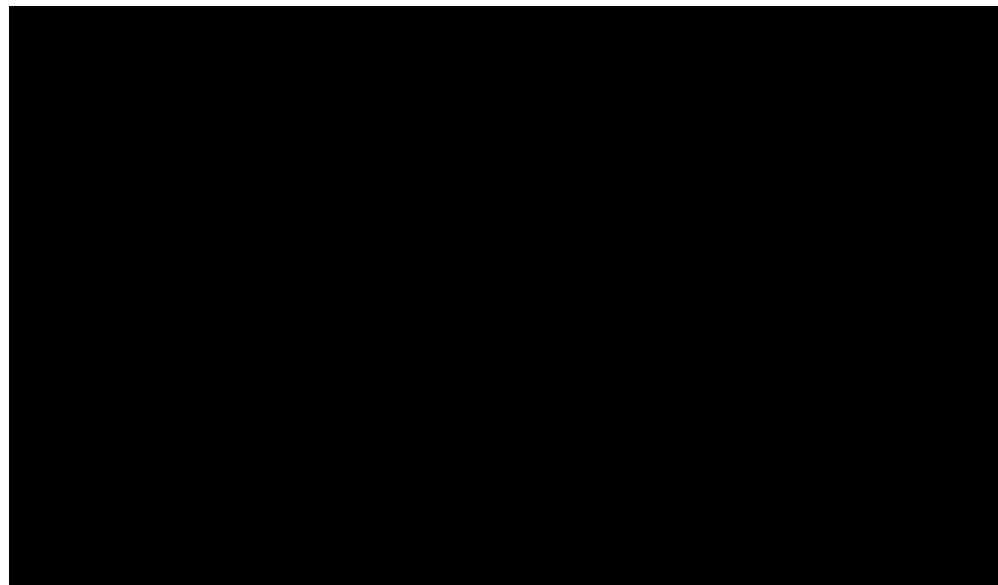


Diagram Batang 1 : Organoleptik Warna *Blush On* dari Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella

Hal ini didukung oleh data mean sesuai pada tabel deskripsi data aspek warna.

Tabel 4.2 Deskripsi Data Aspek Warna *Blush On* dari Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

No	Uraian	Warna <i>Blush On</i> dari Bunga Rosella		
		Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 2 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 4 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 6 ml
1	Jumlah sampel (n)	30	30	30
2	Mean	2,80	3,77	3,13
3	Modus	3	3	3

Berdasarkan data di atas nilai mean *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml adalah nilai mean yang tertinggi yaitu 3,77. nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai warnanya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka. Artinya *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml tingkat warnanya yang paling banyak disukai diantara 2 formulasi lainnya.

Berdasarkan data hasil penilaian terhadap aspek warna *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6 ml diperoleh nilai mean 3,13. nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai warnanya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka. *Blush on* dengan penggunaan pewarna ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml diperoleh nilai mean 2,80. nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai warnanya dengan kategori yang mendekati sangat suka dan suka.

4.2.2. Tekstur Kosmetik *Blush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

Tekstur merupakan rangsangan syaraf untuk konsistensi blush on yang diberikan ekstrak pewarna bunga rosella. Hasil penelitian terhadap aspek tekstur berskala kategori yang diujikan kepada 30 orang panelis tentang produk blush on yang telah diberi ekstrak warna bunga rosella adalah perhitungan presentase. Hasil yang didapatkan blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 2 ml yaitu : 0,0 % menyatakan sangat suka sekali, 6,7 % menyatakan sangat suka, 33,3 % menyatakan suka, 26,7 % menyatakan kurang suka, dan 33,3 % menyatakan tidak suka.

Blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4ml yaitu : 3,3% menyatakan sangat suka sekali, 36,7% menyatakan sangat suka, 33,3% menyatakan suka, 20,0% menyatakan kurang suka, dan 6,7% menyatakan tidak suka.

Blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6ml yaitu : 3,3% menyatakan sangat suka sekali, 13,3% menyatakan sangat suka, 46,7% menyatakan suka, 23,3% menyatakan kurang suka, dan 13,3% menyatakan tidak suka. Penilaian tertinggi terhadap aspek tekstur *blush on* dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella yang dinilai oleh panelis secara berurutan adalah *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml, 6 ml, dan 2 ml.

Hasil pengujian uji hedonic/ uji kesukaan konsumen terhadap tekstur *blush on* dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella digambarkan pada diagram hitung sebagai berikut.

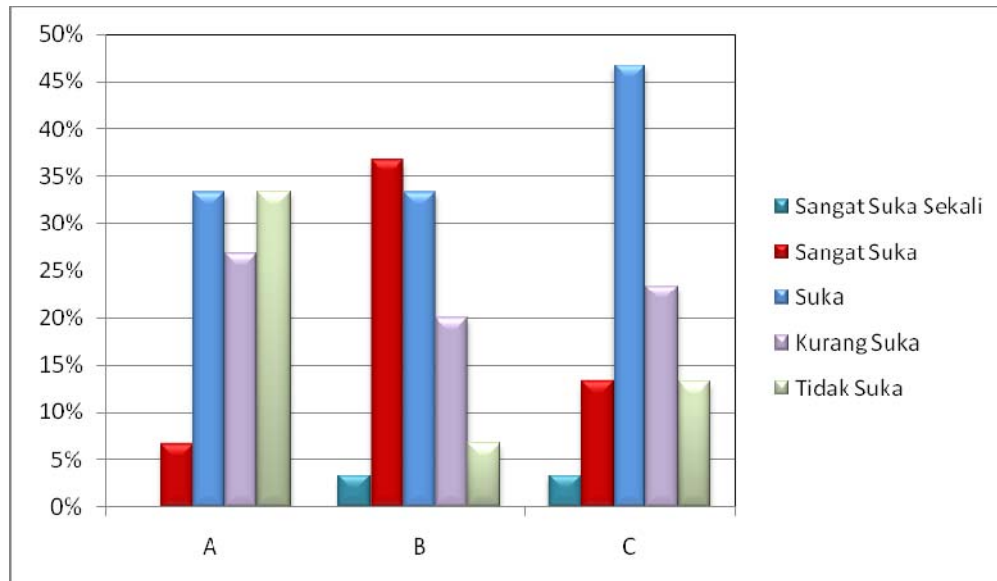


Diagram Batang 2 : Organoleptik Tekstur *Blush On* dari Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella

Hal ini didukung oleh data mean sesuai pada tabel deskripsi data aspek tekstur.

Tabel 4.3 Deskripsi Data Aspek Tekstur *Blush On* dari Ekstrak Pewarna Bunga Rosella.

No	Uraian	Tekstur <i>Blush On</i> dari Bunga Rosella		
		Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 2 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 4 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 6 ml
1	Jumlah sampel (n)	30	30	30
2	Mean	2,13	3,10	2,70
3	Modus	3	4	3

Berdasarkan data di atas nilai mean *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml adalah nilai mean yang tertinggi yaitu 3,10 . nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai teksturnya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka sekali dan sangat suka. Artinya *blush on*

dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml tingkat teksturnya yang paling banyak disukai diantara 2 formulasi lainnya.

Berdasarkan data hasil penilaian terhadap aspek tekstur *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6 ml diperoleh nilai mean 2,70. nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai teksturnya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka.

Blush on dengan penggunaan pewarna ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml diperoleh nilai mean 2,13 . nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai teksturnya dengan kategori yang mendekati sangat suka dan suka.

4.2.3. Bau Kosmetik *Blush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

Bau merupakan tanggapan indera penciuman berkaitan dengan insting dan spontanitas. Hasil penelitian terhadap aspek bau berskala kategori yang diujikan kepada 30 orang panelis tentang produk *blush on* yang telah diberi ekstrak warna bunga rosella adalah perhitungan presentase. Hasil yang didapatkan *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 2ml yaitu : 0,0% menyatakan sangat suka sekali, 6,7% menyatakan sangat suka, 33,3% menyatakan suka, 26,7% menyatakan kurang suka, dan 33,3% menyatakan tidak suka.

Blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4ml yaitu : 3,3% menyatakan sangat suka sekali, 36,7% menyatakan sangat suka, 33,3% menyatakan suka, 20,0% menyatakan kurang suka, dan 6,7% menyatakan tidak suka. *Blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga

rosella sebanyak 6ml yaitu : 3,3% menyatakan sangat suka sekali, 13,3% menyatakan sangat suka, 46,7% menyatakan suka, 23,3% menyatakan kurang suka, dan 13,3% menyatakan tidak suka. Penilaian tertinggi terhadap aspek *baublush on* dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella yang dinilai oleh panelis secara berurutan adalah *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml. Hasil pengujian uji hedonic/ uji kesukaan konsumen terhadap *baublush on* dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella digambarkan pada diagram hitung sebagai berikut.

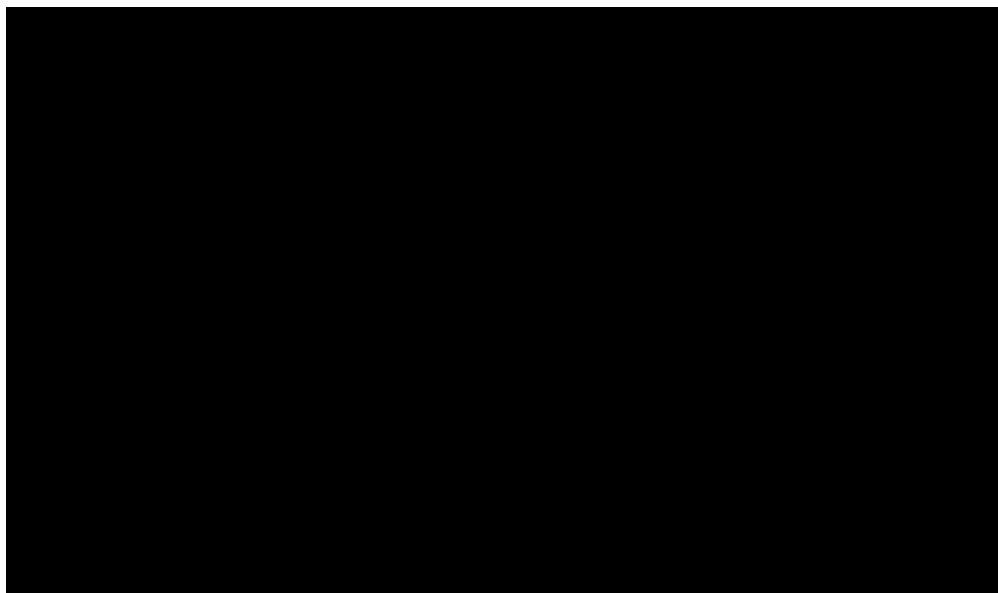


Diagram Batang 3 : Organoleptik Bau*Blush On* dari Penggunaan Ekstrak Bunga Rosella .

Hal ini didukung oleh data mean sesuai pada tabel deskripsi data aspek bau.

Tabel 4.4 Deskripsi Data Aspek Bau *Blush On* dari Ekstrak Pewarna Bunga Rosella.

No	Uraian	Bau <i>Blush On</i> dari Bunga Rosella		
		Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 2 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 4 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 6 ml
1	Jumlah sampel (n)	30	30	30
2	Mean	3,23	2,77	2,35
3	Modus	3	3	3

Berdasarkan data di atas nilai mean *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml adalah nilai mean yang tertinggi yaitu 3,23. nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai baunya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan sangat suka. Artinya *blush on* dengan penggunaan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml tingkat baunya yang paling banyak disukai diantara 2 formulasi lainnya.

Berdasarkan data hasil penilaian terhadap aspek *baublush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml diperoleh nilai mean 2,77 . nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai baunya dengan kategori yang mendekati antara sangat suka dan suka. *Blush on* dengan penggunaan pewarna ekstrak bunga rosella sebanyak 6 ml diperoleh nilai mean 2,35. nilai ini menunjukkan bahwa panelis menilai baunya dengan kategori yang mendekati sangat suka dan suka.

4.3 Deskripsi Data Tingkat Penilaian Konsumen Terhadap *Blush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

Berdasarkan hasil penelitian analisa pendahuluan, maka ditetapkan bahwa produk kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2 ml, 4 ml, dan 6 ml. Penilaian untuk setiap aspek warna, tekstur, dan bau terhadap daya terima konsumen yang diajukan kepada 30 panelis yang merupakan panelis tidak terlatih. Hasil dan rata-rata penilaian *Blush On* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.5 Data Hasil Penilaian Hedonic / Kesukaan

Aspek Penilaian	Nilai Rata – Rata		
	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 2 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 4 ml	Ekstrak Pewarna Bunga Rosella 6 ml
Warna	2.80	3.77	3.13
Tekstur	2.13	3.10	2.70
Bau	3.23	2.77	2.60
Total	2.72	3.21	2.81

Blush on dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella 4 ml diperoleh jumlah nilai rata-rata dari penilaian warna, tekstur, dan bau adalah 3,21 . Nilai total rata-rata tertinggi diantara ketiga formulasi *Blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella yang lainnya.

4.4 Pengujian Hipotesis

Dari hasil pengujian diperoleh data yang merupakan data kategori berupa data ordinal, sebaiknya dianalisis dengan uji statistik non parametrik yaitu

menggunakan Uji Friedman dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Setelah data diperoleh, kemudian dianalisis dan hasilnya dapat dilihat sebagai berikut.

4.4.1 Pengujian Hipotesis dengan Uji Friedman dan Uji Tukey's

Warna Bunga Rosella dengan Penggunaan ekstrak Warna Bunga Rosella

Dari hasil perhitungan kepada 30 panelis diperoleh $\chi^2_{hitung} = 10,317$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sedangkan nilai χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella yaitu hasil $\chi^2_{hitung} (10,317) > \chi^2_{tabel} (5,99)$ H_0 ditolak.

Nilai tersebut menunjukkan $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penilaian *blush on* dengan formulasi yang berbeda yaitu dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella : 2 ml, 4 ml, dan 6 ml memberikan pengaruh berbeda terhadap tingkat warna *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella. Karena χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Pengujian dilanjutkan dengan uji perbandingan ganda yaitu Uji Tukey's, untuk mengetahui formulasi yang lebih disukai dari ketiga perlakuan tersebut. Uji Tukey's dilakukan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, $v = 3$ derajat bebas, diperoleh $Q_{tabel} = 3,49$.

Rangkuman hasil perhitungan uji perbandingan ganda Tukey's terhadap warna *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebagai berikut :

Tabel 4.6 Uji Perbandingan Ganda Tukey's Terhadap Warna *Blush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

No	Selisih Setiap Perlakuan	Perbandingan Hasil	Kesimpulan
1	$ A - B = 2,80 - 3,77 = 0,97$	$0,97 > 0,41$	Berbeda nyata
2	$ A - C = 2,80 - 3,13 = 0,33$	$0,33 < 0,41$	Tidak berbeda nyata
3	$ B - C = 3,77 - 3,13 = 0,63$	$0,63 > 0,41$	Berbeda nyata

Keterangan : A : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 2 ml
 B : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml
 C : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6 ml

Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml lebih disukai dibandingkan dengan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml dan 6 ml. Sedangkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6 ml lebih disukai dibandingkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml.

Penilaian formulasi yang lebih disukai terhadap aspek warna *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella secara berurutan adalah *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml, 6 ml, dan 2 ml.

4.4.2 Tekstur Bunga Rosella dengan Penggunaan ekstrak Warna Bunga

Rosella

Dari hasil perhitungan kepada 30 panelis diperoleh $\chi^2_{hitung} = 11,15$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sedangkan nilai χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis

berdasarkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella yaitu hasil $\chi^2_{hitung} (10,317) > \chi^2_{tabel} (5,99)$ H_0 ditolak.

Nilai tersebut menunjukkan $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penilaian *blush on* dengan formulasi yang berbeda yaitu dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella : 2 ml, 4 ml, dan 6 ml memberikan pengaruh berbeda terhadap tingkat tekstur *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella. Karena χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Pengujian dilanjutkan dengan uji perbandingan ganda yaitu Uji Tukey's, untuk mengetahui formulasi yang lebih disukai dari ketiga perlakuan tersebut. Uji Tukey's dilakukan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, $v = 3$ derajat bebas, diperoleh $Q_{tabel} = 3,49$. Rangkuman hasil perhitungan uji perbandingan ganda Tukey's terhadap tekstur *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebagai berikut :

Tabel 4.7 Uji Perbandingan Ganda Tukey's Terhadap Tekstur *Blush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

Keterangan : A : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 2 ml

No	Selisih Setiap Perlakuan	Perbandingan Hasil	Kesimpulan
1	$ A - B = 2,13 - 3,10 = 0,97$	$0,97 > 0,38$	Berbeda nyata
2	$ A - C = 2,13 - 2,70 = 0,57$	$0,33 < 0,38$	Tidak Berbeda nyata
3	$ B - C = 3,10 - 2,70 = 0,40$	$0,63 > 0,38$	Berbeda nyata

B : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml

C : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6 ml

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekstur *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml lebih disukai dibandingkan dengan tekstur *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml dan 6 ml. Sedangkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna

bunga rosella sebanyak 6 ml lebih disukai dibandingkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml. Perbedaan masing-masing signifikan atau berbeda nyata.

Penilaian formulasi yang lebih disukai terhadap aspek tekstur *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella secara berurutan adalah *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml, 6 ml, dan 2 ml.

4.4.3. Bau Bunga Rosella dengan Penggunaan ekstrak Warna Bunga

Rosella

Dari hasil perhitungan kepada 30 panelis diperoleh $\chi^2_{hitung} = 6,02$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sedangkan nilai χ^2_{tabel} pada derajat kepercayaan $df = 3 - 1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan warna *blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella yaitu hasil $\chi^2_{hitung} (6,02) > \chi^2_{tabel} (5,99)$ H_0 ditolak.

Nilai tersebut menunjukkan $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penilaian *blush on* dengan formulasi yang berbeda yaitu dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella : 2 ml, 4 ml, dan 6 ml memberikan pengaruh berbeda terhadap tingkat bau *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella. Karena χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Pengujian dilanjutkan dengan uji perbandingan ganda yaitu Uji Tukey's, untuk mengetahui formulasi yang lebih disukai dari ketiga perlakuan tersebut. Uji Tukey's dilakukan dengan taraf

signifikansi $\alpha = 0,05$, $v = 3$ derajat bebas, diperoleh $Q_{\text{tabel}} = 3,49$. Rangkuman hasil perhitungan uji perbandingan ganda Tukey's terhadap *baublush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebagai berikut :

Tabel 4.8 Uji Perbandingan Ganda Tukey's Terhadap *BauBlush On* dengan Penggunaan Ekstrak Pewarna Bunga Rosella

No	Selisih Setiap Perlakuan	Perbandingan Hasil	Kesimpulan
1	$ A - B = 3,23 - 2,77 = 0,47$	$0,47 > 0,39$	Berbeda nyata
2	$ A - C = 3,23 - 2,60 = 0,63$	$0,63 > 0,39$	Berbeda nyata
3	$ B - C = 2,77 - 2,60 = 0,17$	$0,17 < 0,39$	Tidak berbeda nyata

Keterangan : A : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 2 ml

B : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml

C : penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 6 ml

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *baublush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 2 ml lebih disukai dibandingkan dengan *bau blush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 4 ml dan 6 ml. Sedangkan *baublush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml lebih disukai dibandingkan *baublush on* dengan penambahan ekstrak bunga rosella sebanyak 6 ml. Perbedaan masing-masing signifikan atau berbeda nyata, sementara formula 4 ml dan 6 ml tidak berbeda nyata.

Penilaian formulasi yang lebih disukai terhadap aspek *baublush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella secara berurutan adalah *blush on* dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml.

4.5 Interpretasi Hasil Penilaian

Berdasarkan data dan pengujian hipotesis, maka hasil penelitian ini dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak sebanyak 2 ml , 4 ml, dan 6 ml terhadap hasil warna, tekstur, dan bau dari penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella.

Secara keseluruhan produk yang paling disukai diantara 2 formulasi lainnya adalah kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml.

4.6 Kelemahan Penelitian

Dalam melaksanakan pembuatan kosmetik dekoratif *blush on* menggunakan ekstrak pewarna bunga rosella terdapat beberapa kelemahan antara lain:

1. Dalam penelitian ini belum dapat mengetahui umur simpan ekstrak pewarna bunga rosella
2. Dalam penelitian ini belum dapat mengetahui umur simpan kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella
3. Pada penelitian ini belum diuji tentang total antioksidan yang terdapat pada ekstrak pewarna bunga rosella
4. Penelitian ini belum sampai pada tahap tes sesitivitas
5. Penelitian ini belum dibuat sampai tahap pengemasan produk

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil formulasi, hasil penelitian senyawa etanol merupakan senyawa yang paling baik untuk melarutkan pigmen karotenoid karena tidak adanya degradasi warna pigmen karotenoid dan menghasilkan ekstrak yang pekat.
2. Berdasarkan uji organoleptik menunjukkan bahwa terdapat pengaruh karakteristik pada kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2 ml, 4 ml, dan 6 ml, terhadap daya terima konsumen pada aspek penilaian warna, tekstur, dan bau.
3. Pembuatan kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 2 ml, 4 ml, dan 6 ml berpengaruh terhadap daya terima konsumen. Aspek penilaian warna yang paling disukai oleh konsumen yaitu kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebanyak 4 ml.

Dapat disimpulkan secara garis besar atau secara umum kosmetik *blush on* yang paling disukai warna nya oleh konsumen yaitu *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella sebesar 4 ml.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian yang telah dijabarkan dapat dilihat bahwa diperlukan formula yang tepat dan cara pembuatan manual yg sesuai untuk membuat kosmetik dekoratif *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella yang berbeda konstentrat warnanya sehingga menghasilkan kosmetik *blush on* yang berkualitas baik dan disukai konsumen.

Implikasi penelitian ini adalah memperluas penyebaran informasi mengenai kosmetik *blush on* dengan penggunaan ekstrak pewarna bunga rosella baik melalui publikasi ilmiah maupun media komunikasi. Selain itu penyebaran informasi mengenai pewarna alami yang berasal dari ekstraksi bunga rosella dapat dimanfaatkan pada pembuatan kosmetika dekoratif sebagai pewarna alami yang aman digunakan.

5.3 Saran

Ekstrak pewarna bunga rosella hingga saat ini belum ada di pasaran dan pemanfaatannya pada produk kosmetika masih sangat kurang. Hal ini karena tanaman bunga rosella hanya banyak digunakan sebagai tanaman obat-obatan untuk menyembuhkan penyakit.

Melalui penelitian ini diharapkan kepada mahasiswa Program Studi Tata Rias untuk mengadakan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan bunga rosella yang mempunyai sifat pewarna yang baik, mudah digunakan serta aman untuk digunakan pada produk-produk kosmetik.

Diperlukan pengenalan lebih lanjut dan pembuatan standar resep yang baku terhadap kosmetik blush on dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella sehingga blush on ini dapat diterima di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma Buchari. 2004. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Edisi Pertama, Cetakan kedua. Bandung : Alfabeta.
- ANS Thomas. 1989. *Tanaman Obat Tradisional I*. Jakarta: Kanisius.
- Arnink Donna J. *Creative Threathical Make-up*. New Jersey: Prentice Hall, inc Englewood Cliffs.
- Azwar Saifuddin, 2003. *Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya*. Edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmaprawira Sulasmi W.A. 2002. *Warna Teori dan Kreativitas Penggunaannya*, Bandung: Penerbit ITB.
- Dariyo Agoes. 2003. *Psikologi Perkembangan Dewasa Muda*. Jakarta: Grasindo.
- Fandy Tjiptono. 2002. *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta : Andi.
- Gunawan, Yani Ahmad. 2000. *Hukum Tentang Perlindungan Konsumen*.
- Haynes Alison. 1994. *Dibalik Wajah Cantik Fakta Tentang Manfaat dan Risiko KOSMETIK*. Australia: Choice Books.
- Hidayat Nur, Saati Elfi Anis. 2006. *Membuat Pewarna Alami*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- H. Syamsuni. 2006. *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi* . Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- J.S William, Lamarto Y. 1985. *Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga. Simamora Bilson. 2001. *Memenangkan Pasar Dengan Pemasaran Efektif dan Profitabel*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kartika. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Kartono Kartini. 1992. *Psikologi Wanita Edisi I*. Bandung: CV. Mandar Maju
- Kotler, Armstrong. 2008. *Prinsip-Prinsip Pemasaran 1. Edisi keduabelas*. Jakarta: Erlangga.
- Kuniasih. 2009. *Budidaya Mahkota Dewa dan Rosela*. Jakarta: Pustaka Baru.
- Kusumadewi. *Perawatan dan Tata Rias Wajah Wanita usia 40+*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Mardia. 2010 *Budi daya & Pengolahan Rosela*. Jakarta : Agromedia Pustaka.
- Maryani Herti, Kristiana Lusi. 2008. *Khasiat dan Manfaat Rosella*. Jakarta : Agromedia.
- Moh. Anief. 2010. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Nasution A.Z. 2002. *Aspek-Aspek Hukum Perlindungan Konsumen*. Jakarta: Diadit Media.
- Putro, Dhody S. 1998. *Agar Awet Muda*. Ungaran: Trubus Agriwidya.
- Rachmi Primadiati. 2001. *Kecantikan, Kosmetika, dan Estetika*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Riduwan. 2008. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta.
- Roeswoto. 1985. *Pelajaran Tata Kecantikan Kulit Tingkat Terampil*. Jakarta: Yayasan Insani.
- Rostamailis. 2005. *Penggunaan Kosmetik,Dasar Kecantikan&Berbusana Yang Serasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siagian Dergibson, Sugiarto. 2006. *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sidik Fajar & Aming Prayitno. 1979. *Warna dan lain-lain*. Jakarta: Buku-buku.
- Sjarif WasiatmajaM. 1997. *Penuntun Ilmu KosmetikaMedik*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Soekarto Soewarno T . 1985. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bogor : Bharata.
- Sulfiyani Nia. 2014. *Perbandingan Hasil Kehalusan Tekstur Pada Kulit Wajah Kering Antara Yang Menggunakan Masker Bunga Rosela Dengan Masker Daun Teh*. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Sumarwan Ujang, 2003. *Perilaku Konsumen: Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Suryabrata Sumadi, 1989. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : CV. Rajawali.
- Suryani Tatik, 2008. *Perilaku Konsumen: Implikasi Pada Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tranggono Retno I.S. 2007. *Buku Pegangan: Ilmu Pengetahuan Kosmetika*. Jakarta : Gramedia.

- Tim Penyusun Kamus Pusat dan Pengembangan Bahasa, 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Winarno, Srikandi F dan Dedi F. 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta : Gramedia.
- Wisri A. M, Revrina S.A. 1985. *Buku Materi Pokok 3 Teori Warna dan Value*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Terbuka.

SUMBER INTERNET :

- Wall dan Jellinek (1970) diacu dalam wordpress. 2013. Ilmu Rias. <http://amazinglindsbeauty.wordpress.com/2013/04/03/ilmu-rias/> (31 agus 2015)
- Timmatimmi. 2014. Estraksi Daun Ceremai Metode Maserasi. <https://timmatimmi.wordpress.com> (28 Juli 2015)
- Meza zainul. 2012. Standar kualitas produk dan jasa. <http://mezazainul.blogspot.com/2012/03/standar-kualitas-produk-dan-jasa-dalam.html> (31 agus 2015)
- Kumpulan info. 2011. Wajah cantik. <http://kumpulan.info/cantik/artikel-kecantikan/107-umur-kadaluarsa-kosmetika.html> (31 agus 2015).
- Alvin Lybaz. 2013. Makalah Farmasetika I. Kosmetika. https://www.academia.edu/8849118/Makalah_Kosmetik (23 Juni 2015)
- Amey Adriana. 2001. Kosmetik dekoratif. <https://kosmetikdekoratif/Id.scribd.com> (27 juli 2015).
- (soewarno, 1985) diacu dalam Lilis Suryaningsih. 2011. The Study of Concetration Level as an Edible Coating Toward Chemical Properties and Acceptability of Beef. http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2011/05/the_study_of-_chitosan_concentration_level.doc (09 sep 2015)
- www.wikipedia.com Definisi-bau (29januari2015)

Lampiran

1



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Laboratorium Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
 Jalan Tentara Pelajar No. 3 Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu, Bogor 16111
 Telepon : (0251) 8321879 Faximile : (0251) 8327010 E-mail : balitro@telkom.net

SERTIFIKAT PENGUJIAN

CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. Adm. : 130/T/LAB/IV/15

DF 5.10.1.2.

Kepada Yth
Zahara
 Universitas Negeri Jakarta

Kondisi / Identifikasi Contoh : Kering
 Tanggal Penerimaan : 10 April 2015
 Tanggal Pengujian : 20 April 2015

No	Jenis Contoh	Jenis Pengujian / Pemeriksaan	Hasil Pengujian/Pemeriksaan (No. contoh/kode)	Metode Pengujian
1.	Bunga Rosela	- Ekstrak Etanol 70% Rendemen (%)	41,12	Maserasi

Bogor, 29 April 2015
 Manajer Teknis

Ma'mun, S.Si

- Laporan hasil uji ini berlaku selama 90 hari sejak diterbitkan. Surat menyurat agar mencantumkan nomor administrasi.
 Hasil pengujian di atas hanya berdasarkan contoh uji yang bersangkutan. Laporan ini dilarang diperbanyak kecuali atas persetujuan tertulis dari Laboratorium Pengujian Balitro.

Lembar kedua : disimpan oleh Manajer Administrasi

Lampiran 2

MULA TAMA LAB.

JASA LABORATORIUM INDUSTRI DAN MAKANAN
JL. RAWAJATI Barat I 10 / 04 No. 4

No./Tgl. : 999131 / 04 Februari 2016
N a m a : Zahara / 5535102800
Analisa : Ekstrak Bunga Rosella (EBR)

No.	Parameter	EBR	Satuan
1	Antosianin	125	mgram
2	Glucoside hibiscin	25	mgram
3	Gossypetin	15	mgram
4	Vitamin C	30	mgram
5	Kalsium	1,125	mgram
6	Besi	7,75	mgram
7	Phospor	265	mgram
8	Thiamin	0.115	mgram
9	Riboflavin	0.235	mgram

Mengetahui,
Pj. Pemeriksaan
Mula Tama Lab
Jasa Laboratorium
Makanan & Industri
Ir. R.S.A. Mawar, MM

Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN UJI ORGANOLEPTIK

Nama Produk :
 Nama Panelis :
 Tanggal Penilaian :

Dihadapan saudara/i tersedia 3 buah produk blush on dengan penambahan Pewarna Alami Bunga Rosella.

Beri tanda check list (✓) pada skala penilaian yang sesuai dengan selera saudara/i untuk setiap sampel dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Nilai	Kode Sampel		
			A	B	C
Warna	Sangat suka sekali	5			
	Sangat suka	4			
	Suka	3			
	Kurang suka	2			
	Tidak suka	1			
Tekstur	Sangat suka sekali	5			
	Sangat suka	4			
	Suka	3			
	Kurang suka	2			
	Tidak suka	1			
Bau	Sangat suka sekali	5			
	Sangat suka	4			
	Suka	3			
	Kurang suka	2			
	Tidak suka	1			

Berdasarkan penilaian saudara/i di atas sampel dengan kode adalah sampel yang paling disukai.

Lampiran 4

Hasil Uji Organoleptik *Blush On* (Warna)

Hasil Uji Organoleptik aspek Warna				Rank			$\sum(X-X)^2$		
No	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	3	2	5	2,0	1,0	3,0	0,13	2,10	1,17
2	3	4	5	1,0	2,0	3,0	0,40	0,20	1,17
3	3	3	2	2,5	2,5	1,0	0,75	0,00	0,84
4	1	4	3	1,0	3,0	2,0	0,40	0,30	0,01
5	1	3	3	1,0	2,5	2,5	0,40	0,00	0,34
6	2	2	3	1,5	1,5	3,0	0,02	0,90	1,17
7	1	3	1	1,5	3,0	1,5	0,02	0,30	0,17
8	4	5	3	2,0	3,0	1,0	0,13	0,30	0,84
9	5	3	3	3,0	1,5	1,5	1,87	0,90	0,17
10	3	3	4	1,5	1,5	3,0	0,02	0,90	1,17
11	4	3	4	2,5	1,0	2,5	0,75	2,10	0,34
12	3	4	2	2,0	3,0	1,0	0,13	0,30	0,84
13	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,13	0,20	0,01
14	2	4	3	1,0	3,0	2,0	0,40	0,30	0,01
15	3	5	4	1,0	3,0	2,0	0,40	0,30	0,01
16	3	4	3	1,5	3,0	1,5	0,02	0,30	0,17
17	4	5	3	2,0	3,0	1,0	0,13	0,30	0,84
18	2	5	2	1,5	3,0	1,5	0,02	0,30	0,17
19	4	4	4	2,0	2,0	2,0	0,13	0,20	0,01
20	4	5	4	1,5	3,0	1,5	0,02	0,30	0,17
21	3	5	3	1,5	3,0	1,5	0,02	0,30	0,17
22	3	5	3	1,5	3,0	1,5	0,02	0,30	0,17
23	4	4	4	2,0	2,0	2,0	0,13	0,20	0,01
24	2	3	3	1,0	2,5	2,5	0,40	0,00	0,34
25	3	5	4	1,0	3,0	2,0	0,40	0,30	0,01
26	1	5	2	1,0	3,0	2,0	0,40	0,30	0,01
27	4	3	2	3,0	2,0	1,0	1,87	0,20	0,84
28	2	3	5	1,0	2,0	3,0	0,40	0,20	1,17
29	2	3	3	1,0	2,5	2,5	0,40	0,00	0,34
30	2	3	1	2,0	3,0	1,0	0,13	0,30	0,84
$\sum X$	84	113	94	49	73,5	57,5	10,47	12,68	13,54
mean	2,80	3,77	3,13	1,63	2,45	1,92			

Lampiran 5

Hasil Uji Organoleptik *Blush On* (Tekstur)

Hasil Uji Organoleptik aspek Tekstur				Rank			$\sum(X-X)^2$		
No	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	3	3	4	1,5	1,5	3,0	0,00	0,78	0,84
2	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,22	0,15	0,01
3	2	4	3	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
4	2	2	3	1,5	1,5	3,0	0,00	0,78	0,84
5	1	3	2	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
6	1	1	2	1,5	1,5	3,0	0,00	0,78	0,84
7	1	4	4	1,0	2,5	2,5	0,28	0,01	0,17
8	4	4	5	1,5	1,5	3,0	0,00	0,78	0,84
9	2	4	3	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
10	3	4	3	1,5	3,0	1,5	0,00	0,38	0,34
11	3	2	1	3,0	2,0	1,0	2,15	0,15	1,17
12	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,22	0,15	0,01
13	3	5	4	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
14	2	4	3	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
15	2	2	2	2,0	2,0	2,0	0,22	0,15	0,01
16	4	3	2	3,0	2,0	1,0	2,15	0,15	1,17
17	1	3	1	1,5	3,0	1,5	0,00	0,38	0,34
18	1	2	1	1,5	3,0	1,5	0,00	0,38	0,34
19	3	2	4	2,0	1,0	3,0	0,22	1,91	0,84
20	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,22	0,15	0,01
21	1	1	1	2,0	2,0	2,0	0,22	0,15	0,01
22	2	4	3	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
23	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,22	0,15	0,01
24	2	2	3	1,5	1,5	3,0	0,00	0,78	0,84
25	2	3	3	1,0	2,5	2,5	0,28	0,01	0,17
26	1	4	2	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
27	3	4	2	2,0	3,0	1,0	0,22	0,38	1,17
28	1	3	2	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
29	1	4	3	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
30	1	4	3	1,0	3,0	2,0	0,28	0,38	0,01
$\sum X$	64	93	81	46	71,5	62,5	9,47	12,34	10,04
mean	2,13	3,10	2,70	1,53	2,38	2,08			

Lampiran 6

Hasil Uji Organoleptik *Blush On* (Bau)

Hasil Uji Organoleptik aspek Bau				Rank			$\Sigma(X-X)^2$		
No	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	3	3	4	1,5	1,5	3,0	0,72	0,17	1,60
2	2	1	1	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
3	2	2	2	2,0	2,0	2,0	0,12	0,01	0,07
4	1	3	3	1,0	2,5	2,5	1,82	0,34	0,59
5	3	1	2	3,0	1,0	2,0	0,42	0,84	0,07
6	3	3	2	2,5	2,5	1,0	0,02	0,34	0,54
7	2	2	2	2,0	2,0	2,0	0,12	0,01	0,07
8	4	3	5	2,0	1,0	3,0	0,12	0,84	1,60
9	4	3	2	3,0	2,0	1,0	0,42	0,01	0,54
10	5	3	3	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
11	5	4	4	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
12	4	5	4	1,5	3,0	1,5	0,72	1,17	0,05
13	4	3	3	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
14	2	2	2	2,0	2,0	2,0	0,12	0,01	0,07
15	4	5	3	2,0	3,0	1,0	0,12	1,17	0,54
16	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,12	0,01	0,07
17	3	2	2	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
18	4	2	2	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
19	3	2	4	2,0	1,0	3,0	0,12	0,84	1,60
20	3	2	3	2,5	1,0	2,5	0,02	0,84	0,59
21	2	3	3	1,0	2,5	2,5	1,82	0,34	0,59
22	4	4	3	2,5	2,5	1,0	0,02	0,34	0,54
23	2	2	2	2,0	2,0	2,0	0,12	0,01	0,07
24	3	3	2	2,5	2,5	1,0	0,02	0,34	0,54
25	5	4	3	3,0	2,0	1,0	0,42	0,01	0,54
26	5	4	3	3,0	2,0	1,0	0,42	0,01	0,54
27	5	2	1	3,0	2,0	1,0	0,42	0,01	0,54
28	3	1	1	3,0	1,5	1,5	0,42	0,17	0,05
29	3	3	3	2,0	2,0	2,0	0,12	0,01	0,07
30	1	3	1	1,5	3,0	1,5	0,72	1,17	0,05
ΣX	97	83	78	70,5	57,5	52	12,08	10,04	11,87
mean	3,23	2,77	2,60	2,35	1,92	1,73			

Lampiran 7

PERHITUNGAN HASIL UJI ORGANOLEPTIK BLUSH ON (WARNA)

DENGAN UJI FRIEDMAN

Uji Friedman dengan jumlah panelis (N) 30 orang k = 3 perlakuan, db = 2 = (k-1)
pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil perhitungan Hipotesis aspek warna secara keseluruhan

$$\sum R_j = 180$$

$$k = 3$$

$$N = 30$$

$$\sum R_j = \frac{49 + 73,5 + 57,5}{3}$$

$$= \frac{180}{3} = 60$$

$$\begin{aligned} s &= \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{k} \right)^2 \\ &= (49 - 60)^2 + (73,5 - 60)^2 + (57,5 - 60)^2 \\ &= (-11)^2 + (13,5)^2 + (-2,5)^2 \\ &= 121 + 182,25 + 6,25 \\ &= 309,50 \end{aligned}$$

A. Mencari Koefisiensi “Corcondance W”

$$W = \frac{12 \cdot S}{N^2 (k^2 - k)}$$

$$= \frac{12 \cdot 309,50}{30^2 (3^2 - 3)}$$

$$= \frac{3714}{21600}$$

$$= 0,172$$

B. Mencari chi kuadrat

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= N (k - 1) w \\
 &= 30 (3 - 1) \cdot 0,172 \\
 &= 10,317
 \end{aligned}$$

Mencari χ^2_{tabel} :

$$db = K - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$\text{Signifikansi } \alpha = 0,05$$

$$\chi^2_{\text{tabel}} = 5,99$$

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} (10,317) > \chi^2_{\text{tabel}} (5,99)$ **maka konsistensi diterima.**

C. Uji Friedman

$$\begin{aligned}
 \sum (R_j)^2 &= 49^2 + 73,5^2 + 57,5^2 \\
 &= 2401 + 5402,25 + 3306,25 \\
 &= 11109,5
 \end{aligned}$$

$$k = 3$$

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \left\{ \frac{12}{N \cdot k (k + 1)} \sum (R_j)^2 \right\} - \{3 \cdot N (k + 1)\} \\
 &= \left\{ \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} \times 11109,5 \right\} - \{3 \times 30 (3 + 1)\} \\
 &= \left(\frac{12}{360} \times 11109,5 \right) - (360) \\
 &= (0,033 \times 11109,5) - (360) \\
 &= 370,317 - 360 \\
 &= 10,317
 \end{aligned}$$

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} (10,317) > \chi^2_{\text{tabel}} (5,99)$ **Ho ditolak.**

Kesimpulan terdapat pengaruh terhadap penilaian warna. *Blush on* dari penambahan pewarna bunga rosella. Berdasarkan formulasi yang berbeda yaitu dengan penambahan ekstrak warna : 2 ml, 4 ml, 6 ml memberikan pengaruh berbeda terhadap daya terima warna *blush on* dari pewarna bunga rosella.

D. Uji Tukey's

Karena terdapat pengaruh perlakuan terhadap aspek warna *blush on* dari penambahan pewarna bunga rosella maka perlu dilanjutkan dengan analisis uji tukey's, untuk mengetahui perlakuan yang paling disukai.

$$\begin{aligned}\sum (x - \bar{x})^2 \text{ untuk A, B, dan C} &= 10,47 + 12,68 + 13,54 \\ &= 36,68\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Variansi total} &= \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(N_A - 1) + (N_B - 1) + (N_C - 1)} \\ &= \frac{36,68}{3(30-1)} \\ &= \frac{36,68}{87} \\ &= 0,422\end{aligned}$$

Tabel Tukey's (Q_{tabel})

$$Q_{\text{tabel}} = Q_{(0,05)(3)(30)} = 3,49$$

$$V_t = Q_t \sqrt{\frac{\text{Variansi Total}}{N}}$$

$$= 3,49 \sqrt{\frac{0,422}{30}}$$

$$= 3,49 \times 0,119$$

$$= 0,41$$

Perbandingan ganda pasangan :

$$|A - B| = |2,80 - 3,77| = 0,97 \rightarrow 0,97 > 0,41 \text{ berbeda nyata}$$

$$|A - C| = |2,80 - 3,13| = 0,33 \rightarrow 0,33 < 0,41 \text{ Tidak berbeda nyata}$$

$$|B - C| = |3,77 - 3,13| = 0,63 \rightarrow 0,63 > 0,41 \text{ berbeda nyata}$$

Keterangan : perlakuan formulasi yang paling disukai untuk warna formulasi sediaan *blush on* adalah B, jika dibandingkan dengan formulasi A dengan formulasi C, sementara formulasi A dan formulasi C tidak berbeda nyata dalam kesukaan untuk warna *blush on*.

Lampiran 8

PERHITUNGAN HASIL UJI ORGANOLEPTIK BLUSH ON (TEKSTUR)

DENGAN UJI FRIEDMAN

Uji Friedman dengan jumlah panelis (N) 30 orang k = 3 perlakuan, db = 2 = (k-1) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil perhitungan Hipotesis aspek tekstur secara keseluruhan

$$\sum R_j = 180$$

$$k = 3$$

$$N = 30$$

$$\sum R_j = \frac{46 + 71,5 + 62,5}{3}$$

$$= \frac{180}{3} = 60$$

$$\begin{aligned} s &= \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{k} \right)^2 \\ &= (46 - 60)^2 + (71,5 - 60)^2 + (52,5 - 60)^2 \\ &= (-14)^2 + (11,5)^2 + (2,5)^2 \\ &= 196 + 132,25 + 6,25 \\ &= 334,50 \end{aligned}$$

A. Mencari Koefisiensi “Corcondance W”

$$W = \frac{12 \cdot S}{N^2 (k^2 - k)}$$

$$= \frac{12 \cdot 334,50}{30^2 (3^2 - 3)}$$

$$= \frac{4014}{21600}$$

$$= 0,186$$

B. Mencari chi kuadrat

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= N (k - 1) w \\
 &= 30 (3 - 1) \cdot 0,172 \\
 &= 11,15
 \end{aligned}$$

Mencari χ^2_{tabel} :

$$db = K - 1 = 3 - 1 = 2$$

Signifikansi $\alpha = 0,05$

$$\chi^2_{\text{tabel}} = 5,99$$

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} (11,15) > \chi^2_{\text{tabel}} (5,99)$ maka **konsistensi diterima**.

C. Uji Friedman

$$\begin{aligned}
 \sum (R_j)^2 &= 46^2 + 71,5^2 + 62,5^2 \\
 &= 2116 + 5112,5 + 3906,25 \\
 &= 11134,5
 \end{aligned}$$

$$k = 3$$

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \left\{ \frac{12}{N \cdot k (k+1)} \sum (R_j)^2 \right\} - \{3 \cdot N (k+1)\} \\
 &= \left\{ \frac{12}{30 \times 3 (3+1)} \times 11134,5 \right\} - \{3 \times 30 (3+1)\} \\
 &= \left(\frac{12}{360} \times 11134,5 \right) - (360) \\
 &= (0,033 \times 11134,5) - (360) \\
 &= 371,15 - 360 \\
 &= 11,15
 \end{aligned}$$

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} (11,15) > \chi^2_{\text{tabel}} (5,99)$ **Ho ditolak**.

Kesimpulan terdapat pengaruh terhadap penilaian tekstur *blush on* dari penambahan pewarna bunga rosella. Berdasarkan formulasi yang berbeda yaitu dengan penambahan ekstrak pewarna bunga rosella: 2 ml, 4 ml, 6 ml memberikan pengaruh berbeda terhadap dayaterima tekstur *blush on* dari pewarna bunga rosella.

D. Uji Tukey's

Karena terdapat pengaruh perlakuan terhadap aspek tekstur *blush on* dari penambahan pewarna bunga rosella maka perlu dilanjutkan dengan analisis uji tukey's, untuk mengetahui perlakuan yang paling disukai.

$$\begin{aligned}\sum (x - \bar{x})^2 \text{ untuk A, B, dan C} &= 9,47 + 12,34 + 10,04 \\ &= 31,85\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Variansi total} &= \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(N_A - 1) + (N_B - 1) + (N_C - 1)} \\ &= \frac{31,85}{3(30-1)} \\ &= \frac{31,85}{87} \\ &= 0,366\end{aligned}$$

Tabel Tukey's (Q_{tabel})

$$Q_{\text{tabel}} = Q_{(0,05)(3)(30)} = 3,49$$

$$\begin{aligned}V_t &= Q_t \sqrt{\frac{\text{Variansi Total}}{N}} \\ &= 3,49 \sqrt{\frac{0,366}{30}} \\ &= 3,49 \times 0,110\end{aligned}$$

$$= 0,38$$

Perbandingan ganda pasangan :

$$|A - B| = |2,13 - 3,10| = 0,97 \rightarrow 0,97 > 0,38 \text{ berbeda nyata}$$

$$|A - C| = |2,13 - 2,70| = 0,57 \rightarrow 0,33 < 0,38 \text{ tidak berbeda nyata}$$

$$|B - C| = |3,10 - 2,70| = 0,40 \rightarrow 0,63 > 0,38 \text{ berbeda nyata}$$

Keterangan : perlakuan formulasi untuk tekstur yang paling disukai adalah formulasi B, jika dibandingkan dengan formulasi A dengan formulasi C, sementara tekstur *blush on* pada formulasi A dan formulasi C tidak berbeda nyata.

Lampiran 9

PERHITUNGAN HASIL UJI ORGANOLEPTIK BLUSH ON (BAU)

DENGAN UJI FRIEDMAN

Uji Friedman dengan jumlah panelis (N) 30 orang k = 3 perlakuan, db = 2 = (k-1)
pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil perhitungan Hipotesis aspek bau secara keseluruhan

$$\sum R_j = 180$$

$$k = 3$$

$$N = 30$$

$$\sum R_j = \frac{70,5 + 57,5 + 52,0}{3}$$

$$= \frac{180}{3} = 60$$

$$\begin{aligned} s &= \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{k} \right)^2 \\ &= (70,5 - 60)^2 + (57,5 - 60)^2 + (52 - 60)^2 \\ &= (10,5)^2 + (-2,5)^2 + (-8)^2 \\ &= 110,25 + 6,25 + 64 \\ &= 180,5 \end{aligned}$$

A. Mencari Koefisien "Corcondance W"

$$W = \frac{12 \cdot S}{N^2 (k^2 - k)}$$

$$= \frac{12 \cdot 180,5}{30^2 (3^2 - 3)}$$

$$= \frac{2166}{21600}$$

$$= 0,100$$

B. Mencari chi kuadrat

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= N (k - 1) w \\
 &= 30 (3 - 1) \cdot 0,100 \\
 &= 6,02
 \end{aligned}$$

Mencari χ^2_{tabel} :

$$db = K - 1 = 3 - 1 = 2$$

Signifikansi $\alpha = 0,05$

$$\chi^2_{\text{tabel}} = 5,99$$

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} (6,02) > \chi^2_{\text{tabel}} (5,99)$ maka **konsistensi diterima**.

C. Uji Friedman

$$\begin{aligned}
 \sum (R_j)^2 &= 70,5^2 + 57,5^2 + 52^2 \\
 &= 4970,25 + 3306,25 + 2704 \\
 &= 10980,5
 \end{aligned}$$

$$k = 3$$

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \left\{ \frac{12}{N \cdot k (k + 1)} \sum (R_j)^2 \right\} - \{3 \cdot N (k + 1)\} \\
 &= \left\{ \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} \times 10980,5 \right\} - \{3 \times 30 (3 + 1)\} \\
 &= \left(\frac{12}{360} \times 10980,5 \right) - (360) \\
 &= (0,033 \times 10980,5) - (360) \\
 &= 366,02 - 360 \\
 &= 6,02
 \end{aligned}$$

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} (6,02) > \chi^2_{\text{tabel}} (5,99)$ **Ho ditolak**.

Kesimpulan terdapat pengaruh terhadap penilaian bau *blush on* dari penambahan pewarna bunga rosella. Berdasarkan formulasi yang berbeda yaitu dengan penambahan ekstrak bau : 2 ml, 4 ml, 6 ml memberikan pengaruh berbeda terhadap daya terima bau blush on dari pewarna bunga rosella.

D. Uji Tukey's

Karena terdapat pengaruh perlakuan terhadap aspek bau blush on dari penambahan pewarna bunga rosella maka perlu dilanjutkan dengan analisis uji tukey's, untuk mengetahui perlakuan yang paling disukai.

$$\begin{aligned}\sum (x - \bar{x})^2 \text{ untuk A, B, dan C} &= 12,08 + 10,04 + 11,87 \\ &= 33,98\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Variansi total} &= \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(N_A - 1) + (N_B - 1) + (N_C - 1)} \\ &= \frac{33,98}{3(30-1)} \\ &= \frac{33,98}{87} \\ &= 0,390\end{aligned}$$

Tabel Tukey's (Q_{tabel})

$$Q_{\text{tabel}} = Q_{(0,05)(3)(30)} = 3,49$$

$$\begin{aligned}V_t &= Q_t \sqrt{\frac{\text{Variansi Total}}{N}} \\ &= 3,49 \sqrt{\frac{0,390}{30}} \\ &= 3,49 \times 0,114 \\ &= 0,39\end{aligned}$$

Perbandingan ganda pasangan :

$$|A - B| = |3,23 - 2,77| = 0,47 \rightarrow 0,47 > 0,39 \text{ berbeda nyata}$$

$$|A - C| = |3,23 - 2,60| = 0,63 \rightarrow 0,63 > 0,39 \text{ berbeda nyata}$$

$$|B - C| = |2,77 - 2,60| = 0,17 \rightarrow 0,17 < 0,39 \text{ tidak berbeda nyata}$$

Keterangan : perlakuan formulasi yang paling disukai untuk bau adalah formulasi A, jika dibandingkan dengan formulasi B dan formulasi C, tetapi kesukaan terhadap bau formulasi B dan formulasi C tidak berbeda nyata.

Lampiran
10

Tabel Q Score For Turkey's Method

$\alpha = 0.05$

k df	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	18.0	27.0	32.8	37.1	40.4	43.1	45.4	47.4	49.1
2	6.08	8.33	9.80	10.88	11.73	12.43	13.03	13.54	13.99
3	4.50	5.91	6.82	7.50	8.04	8.48	8.85	9.18	9.46
4	3.93	5.04	5.76	6.29	6.71	7.05	7.35	7.60	7.83
5	3.64	4.60	5.22	5.67	6.03	6.33	6.58	6.80	6.99
6	3.46	4.34	4.90	5.30	5.63	5.90	6.12	6.32	6.49
7	3.34	4.16	4.68	5.06	5.36	5.61	5.82	6.00	6.16
8	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92
9	3.20	3.95	4.41	4.76	5.02	5.24	5.43	5.59	5.74
10	3.15	3.88	4.33	4.65	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60
11	3.11	3.82	4.26	4.57	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49
12	3.08	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.39
13	3.06	3.73	4.15	4.45	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32
14	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25
15	3.01	3.67	4.08	4.37	4.59	4.78	4.94	5.08	5.20
16	3.00	3.65	4.05	4.33	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15
17	2.98	3.63	4.02	4.30	4.52	4.70	4.86	4.99	5.11
18	2.97	3.61	4.00	4.28	4.49	4.67	4.82	4.96	5.07
19	2.96	3.59	3.98	4.25	4.47	4.65	4.79	4.92	5.04
20	2.95	3.58	3.96	4.23	4.45	4.62	4.77	4.90	5.01
24	2.92	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.92
30	2.89	3.49	3.85	4.10	4.30	4.46	4.60	4.72	4.82
40	2.86	3.44	3.79	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.73
60	2.83	3.40	3.74	3.98	4.16	4.31	4.44	4.55	4.65
120	2.80	3.36	3.68	3.92	4.10	4.24	4.36	4.47	4.56
∞	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47

Lampiran

11

Tabel Distribusi χ^2

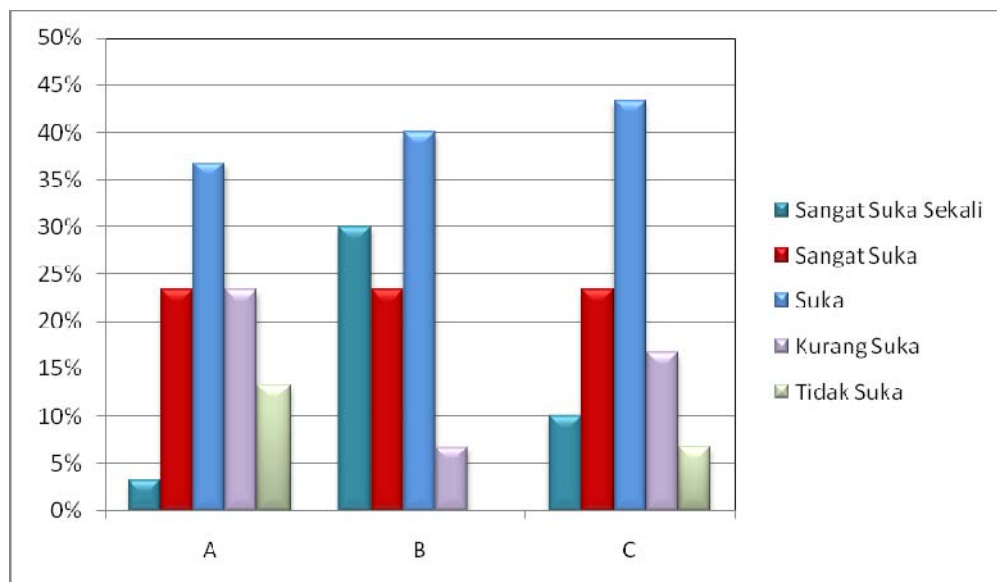
α		0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
db	1	2.70554	3.84146	5.02390	8.63489	7.87940
	2	4.60518	5.99148	7.37778	9.21035	10.59653
	3	6.25139	7.81472	9.34840	11.34489	12.83807
	4	7.77943	9.48773	11.14326	13.27670	14.86017
	5	9.23635	11.07048	12.83249	15.08632	16.74965
	6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
	7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
	8	13.36156	15.50731	17.53454	20.09016	21.95486
	9	14.68366	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
	10	15.98717	18.30703	20.48320	23.20929	25.18805
	11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75686
	12	18.54934	21.02606	23.33666	26.21696	28.29966
	13	19.81193	22.36203	24.73558	27.68818	29.81932
	14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
	15	22.30712	24.99580	27.48836	30.57795	32.80149
	16	23.54182	26.29622	28.84532	31.99988	34.26705
	17	24.76603	27.58710	30.19098	33.40872	35.71838
	18	25.98942	28.86932	31.52641	34.80524	37.15639
	19	27.20356	30.14351	32.85234	36.19077	38.58212
	20	28.41197	31.41042	34.16958	37.56627	39.99686
	21	29.61509	32.67056	35.47886	38.93223	41.40094
	22	30.81329	33.92446	36.78088	40.28945	42.79566
	23	32.00689	35.17246	38.07561	41.63833	44.18139
	24	33.19624	36.41503	39.36406	42.97978	45.55836
	25	34.38158	37.65249	40.64650	44.31401	46.92797
	26	35.56316	38.88513	41.92314	45.64164	48.28978
	27	36.74123	40.11327	43.19452	46.96284	49.64504
	28	37.91591	41.33715	44.46079	48.27817	50.99356
	29	39.08748	42.55695	45.72228	49.58783	52.33550
	30	40.25602	43.77295	46.97922	50.89218	53.67187

Lampiran 12

Gambar diagram penilaian konsumen aspek warna

	A	B	C
SangatSukaSekali	1	9	3
SangatSuka	7	7	7
Suka	11	12	13
KurangSuka	7	2	5
TidakSuka	4	0	2

	SangatSukaSekali	SangatSuka	Suka	KurangSuka	TidakSuka
A	3.3%	23.3%	36.7%	23.3%	13.3%
B	30.0%	23.3%	40.0%	6.7%	0.0%
C	10.0%	23.3%	43.3%	16.7%	6.7%

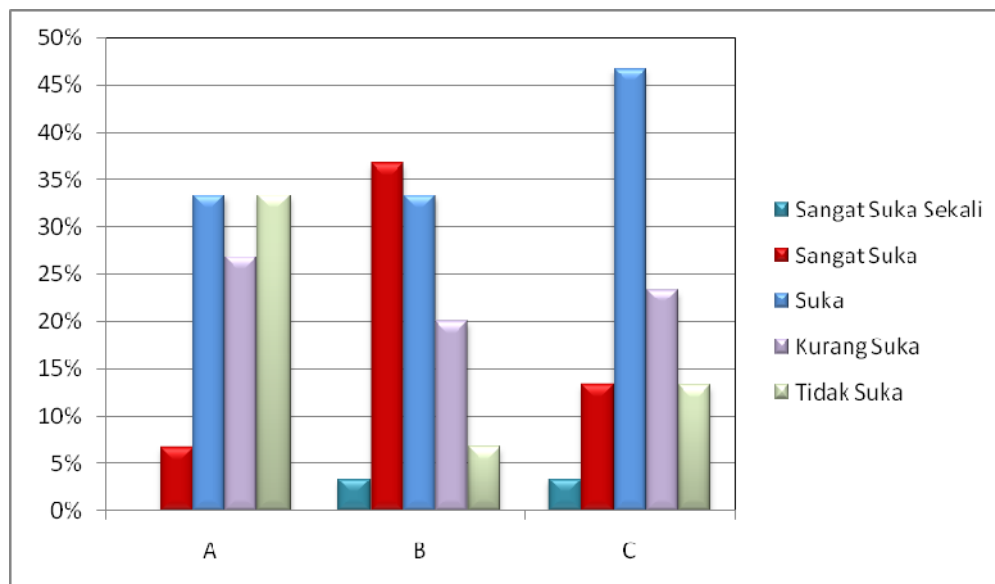


Lampiran 13

Gambar diagram penilaian konsumen aspek Tekstur

	A	B	C
SangatSukaSekali	0	1	1
SangatSuka	2	11	4
Suka	10	10	14
KurangSuka	8	6	7
TidakSuka	10	2	4

	SangatSukaSekali	SangatSuka	Suka	KurangSuka	TidakSuka
A	0.0%	6.7%	33.3%	26.7%	33.3%
B	3.3%	36.7%	33.3%	20.0%	6.7%
C	3.3%	13.3%	46.7%	23.3%	13.3%

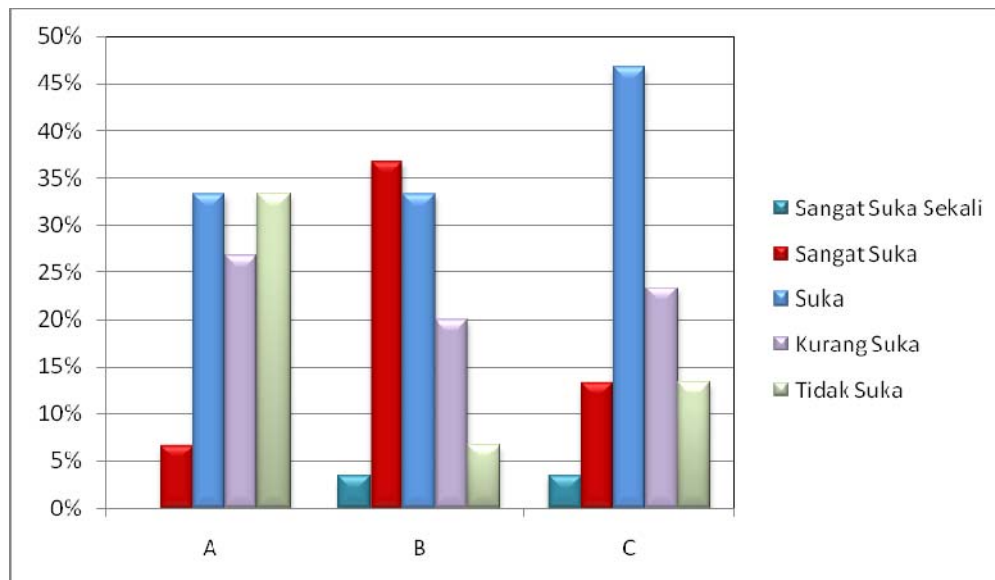


Lampiran 14

Gambar diagram penilaian konsumen aspek Bau





	A	B	C
Sangat Suka Sekali	5	2	1
Sangat Suka	7	4	4
Suka	10	12	11
Kurang Suka	6	9	10
Tidak Suka	2	3	4

	Sangat Suka Sekali	Sangat Suka	Suka	Kurang Suka	Tidak Suka
A	0.0%	6.7%	33.3%	26.7%	33.3%
B	3.3%	36.7%	33.3%	20.0%	6.7%
C	3.3%	13.3%	46.7%	23.3%	13.3%



Lampiran 15

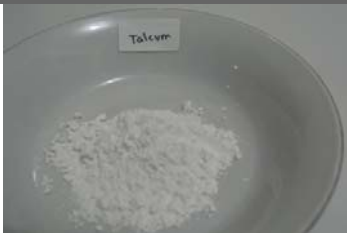




ALAT PEMBUATAN *BLUSH ON*

No	Nama Alat	Jumlah	Gambar
1	Hand Gloves / Sarung Tangan Plastik	1	
2	Masker Kertas	1	
3	Spatula	1	
4	Mortar	1	

5	Timbangan Digital	1	
6	Tempat Kosmetik Kosong	3	
7	Gelas Ukur	1	

Lampiran 16

BAHAN PEMBUATAN *BLUSH ON*

No	Nama Bahan	Jumlah	Gambar
1	Talcum	10,0 gr	
2	Kaolin	5,0 gr	
3	Zinc Stearat	0,25 gr	
4	Mg karbonat	0,10 gr	
5	Titanium Dioksida	5,0 gr	
6	Ekstrak Bunga Rosella	- 2 ml - 4 ml - 6 ml	

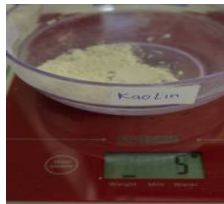
Lampiran 17

PROSES PEMBUATAN KOSMETIK *BLUSH ON*

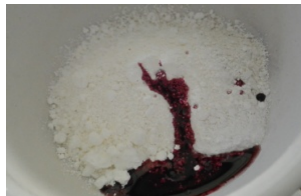
1. persiapan alat dan bahan



2. Penimbangan Bahan Bahan Kimia



3. pencampuran formula blush on dengan ekstrak pewarna sebanyak 2 ml, 4 ml, dan 6 ml



4. Penumbukan bahan dengan mortar



5. Penempatan kedalam cetakan kosmetik blush on



RIWAYAT HIDUP PENULIS



ZAHARA dilahirkan pada tanggal 15 Oktober 1993 di Jakarta. Anak dari Pasangan suami istri Bapak Teuku Gemy Zuriansyah dan Ibu Ir. Nuri Surhandini, S.Pd. Pada tahun 2004 lulus SD di Pon Pes Ar-Ridwan Bekasi, Tahun 2007 Lulus dari SMP N 2 Jakarta, Lulus dari SMA N 27 Tahun 2010.

Pada tahun 2010 penulis masuk di Universitas Negeri Jakarta pada Prodi Pendidikan Tata Rias FT dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Saat ini beralamat di Jl. Rawa Selatan II RT 09/07 No. 7 Kel. Kp. Rawa Kec. Johar Baru Jakarta Pusat. No Telp: 081285551756 email: cutzaharaokt@gmail.com.